

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

RICARDO FLORES PINTO

**LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM
ESTUDO DE CASO NO INMETRO**

Porto Alegre, 2022

Ricardo Flores Pinto

**LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO DE
CASO NO INMETRO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração, área de concentração Estudos Organizacionais.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Dias Lopes

**Porto Alegre
2022**

CIP - Catalogação na Publicação

Pinto, Ricardo Flores
LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO:
UM ESTUDO DE CASO NO INMETRO / Ricardo Flores Pinto.
-- 2022.
172 f.
Orientador: Fernando Dias Lopes.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa
de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre,
BR-RS, 2022.

1. Inovação no Setor Público. 2. Lógicas
Institucionais. 3. Complexidade Institucional. 4.
Hibridismo. 5. Inmetro. I. Lopes, Fernando Dias,
orient. II. Título.

Ricardo Flores Pinto

**LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO DE
CASO NO INMETRO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração, área de concentração Estudos Organizacionais.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Dias Lopes

Aprovado em _____, 2022.

Prof. Dr. Fernando Dias Lopes – Orientador

Prof. Dr. Rafael Kruter Flores

Prof. Dr. José Eduardo Tello Gamarra

Prof. Dr. Bruno de Souza Lessa

AGRADECIMENTOS

Esses últimos quase 3 anos, marcados pela pandemia de Covid-19, exigiram muito a capacidade de resiliência das pessoas em geral. Ingressei no mestrado em uma semana do mês de março de 2020, na outra, as aulas presenciais foram suspensas, e jamais poderia imaginar todos os desdobramentos que ocorreriam a partir dali. Cerca de um ano depois de ter iniciado esta situação, meu filho Erico nasceu em abril de 2021. Portanto, gostaria de registrar em nota aqueles que contribuíram para que eu pudesse chegar até o fim desta caminhada.

Agradeço aos meus pais, Vera e Paulo, passaram a vida toda se preocupando em proporcionar uma boa educação para seus filhos, deram tudo de si para que eu fosse feliz, e me forneceram as bases, os valores humanistas mais preciosos que guiam a minha conduta como cidadão.

Agradeço ao meu irmão, Felipe, minha referência intelectual e ética. Aquele que sempre me inspirou na busca pelo saber.

Agradeço à Gisele, minha esposa, companheira, mãe dedicada, que me incentivou a realizar este sonho, e que suportou a nossa família nos momentos mais críticos da pandemia de Covid-19.

Agradeço, em especial, ao Professor Fernando Dias Lopes. Aprendi muito com o seu conhecimento e sua sabedoria. Além de ter sido meu Mestre nesta jornada, sempre mostrou muita empatia com o fato de eu ter me tornado pai durante o mestrado, sendo sensível às minhas dificuldades e respeitando o meu ciclo de aprendizagem. Nos momentos mais difíceis e angustiantes, ele tinha a sutil habilidade de me passar tranquilidade, dando incentivo e dicas de como superar os obstáculos. Se um dia eu tiver a oportunidade de voltar ao ofício da docência, certamente, vou lembrar dele sempre com muita admiração, como um modelo a ser seguido. Um educador preocupado com a evolução do aprendizado dos seus alunos, sempre dedicado e tratando a todos com muito respeito.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu filho, Erico Pradella Flores Pinto. Você engradece minha vida, torna a minha vida bem mais alegre. Desfrutar da sua companhia faz este mundo ter mais cor, mais sabor e mais sentido.

“Não fazemos aquilo que queremos e, no entanto, somos responsáveis por aquilo que somos.” (Jean Paul Sartre)

RESUMO

No Brasil, em 2004, a Lei da Inovação surge como um importante mecanismo para que organizações públicas e privadas promovam incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, por meio da figura da ICT (Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação). O Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), uma autarquia federal do Poder executivo federal criada nos anos 1970, nasceu originariamente como um instituto nacional de metrologia, com o objetivo de melhorar a qualidade dos produtos para os cidadãos, aumentar a competitividade das empresas brasileiras, promover relações comerciais mais justas, apoiar o comércio exterior em relação ao cumprimento de requisitos normativos a partir de sua atuação como promotor da infraestrutura da qualidade. É uma organização que tem um rol de atribuições muito amplo e, nos anos 2000, inicia um processo de transformação institucional para se consolidar como uma ICT, passando a ter uma atuação mais robusta na área de inovação tecnológica. Esse movimento traz uma modificação na dinâmica da interrelação de seus papéis institucionais, na medida em que isso gera uma série de demandas, sendo muitas delas potencialmente contraditórias, o que culmina com um contexto de complexidade interna e externa, caracterizado por tensões e conflitos. A partir de conceitos da inovação, da inovação no setor público e das lentes teóricas da perspectiva de lógicas institucionais, este trabalho se propôs a analisar como a consolidação do Inmetro enquanto ICT, ao introduzir ou reforçar lógicas institucionais de inovação, alterou os papéis institucionais do Inmetro. Para isso utilizou-se como estratégia de pesquisa um estudo de caso descritivo, seguindo uma abordagem qualitativa. Os resultados apresentados permitem identificar uma contradição entre o papel de órgão regulamentador e fiscalizador e o de promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas às empresas, em que a concorrência entre papéis institucionais leva ao fortalecimento ou enfraquecimento dos papéis em função das narrativas presentes dentro das lógicas institucionais. Além disso, a natureza híbrida da organização e o ambiente complexo, em que ela navega, indicam uma capacidade que ela tem em lidar e acomodar conflitos, tornando-os suportáveis dentro da organização.

Palavras-chave: Inovação no Setor Público. Lógicas Institucionais. Complexidade Institucional. Hibridismo. Inmetro.

ABSTRACT

In Brazil, in 2004, the Innovation Law emerges as an important mechanism for public and private organizations to promote incentives for innovation and scientific and technological research in the productive environment, through the figure of ICT (Scientific, Technological and Innovation Institution). The Inmetro (National Institute of Metrology, Quality and Technology), an autarchy of the federal executive branch created in the 1970s, was originally born as a national institute of metrology, with the objective of improving the quality of industrial products, increasing the competitiveness of Brazilian companies, supporting foreign trade in relation to the compliance with regulatory requirements based on its role as a promoter of quality infrastructure. It is an organization that has a very wide range of attributions and, in the 2000s, it began an institutional transformation process to consolidate itself as an ICT, starting to have a more robust performance in the area of technological innovation. This movement brings about a change in the dynamics of the interrelation of their institutional roles, as this generates a series of demands, many of which are potentially contradictory, which culminates in a context of internal and external complexity, characterized by tensions and conflicts. Based on concepts of innovation, public sector innovation and theoretical guidelines from the perspective of institutional logics, this work analyzed how the consolidation of Inmetro as an ICT, when introducing or strengthening the institutional logics of innovation, changing the institutional roles from Inmetro. For this, a descriptive case study was used as a research strategy, following a qualitative approach. The results presented make it possible to identify a contradiction between the role of a regulatory and supervisory body and that of a promoter of innovation and a provider of technological solutions to companies, in which competition between institutional roles leads to the strengthening or weakening of roles depending on the narratives present within the institutional logics. In addition, the hybrid nature of the organization and the complex environment in which it navigates indicate an ability it has to deal with and accommodate conflicts, making them bearable within the organization.

Keywords: Public Sector Innovation. Institutional Logics. Institutional Complexity. Hybridism. Inmetro.

LISTA DE SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
BIPM – *Bureau International Poids et Mesures*
BSC – *Balanced Score Card*
Audin – Auditoria Interna
Caint – Coordenação de Relações Internacionais
C&T – Ciência e Tecnologia
Cgcre – Coordenação Geral de Acreditação
Coger – Corregedoria
Conmetro – Conselho Nacional de Metrologia Normalização
Cored – Coordenação da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro
DAS – Diretoria e Assessoramento Superior
Dconf – Diretoria da Avaliação da Conformidade
Dicom – Divisão de Comunicação do Inmetro
Dimav – Diretoria de Metrologia de Ciências Aplicadas à Vida
Dimci – Diretoria de Metrologia Científica
Dimel – Diretoria de Metrologia Legal
Diraf – Diretoria de Administração e Finanças
Ditec – Diretoria de Tecnologia e Inovação do Inmetro
Ditec – Divisão de Tecnologia e Inovação do Inmetro
Dprog – Diretoria de Programas
Dplan – Diretoria de Planejamento e Articulação Institucional
Dqual – Diretoria da Qualidade
Enap – Escola Nacional de Administração Pública
EM – Exposição de Motivos
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Emprapi – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação
EUA – Estados Unidos da América
Finep – Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Gabin – Gabinete da Presidência
GEII – Grupo de Economia Industrial e Inovação
GATs – Grupos de ações transversais
GPS – *Global Positioning System*
HH – Hora Homem
IAF – *International Accreditation Forum*
IES – Instituição de Ensino Superior
ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
INETQI – *International Network on Quality Infrastructure*
Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
LOA – Lei Orçamentária Anual
MEGP – Modelo de Excelência em Gestão Pública
NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica
NITs – Núcleos de Inovação Tecnológica
NPM – *New Public Management*
OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OIML – *International Organization of Legal Metrology*
Ouvid – Ouvidoria

PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PITCE - Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PQGF – Prêmio Nacional da Gestão Pública
PMB – Plano Brasil Maior
Presi – Presidência
Profe – Procuradoria Federal
RAND – *Research and Development*
RBMLQ-I – Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro
SAPPHO – *Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins*
Siadi – Sistema de Avaliação de Desempenho do Inmetro
Sinmetro – Sistema Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial
SNI – Sistema Nacional de Inovação
SPRU – *Science Policy Research Unit*
Surgo – Superintendência do Inmetro no Estado do Goiás
SurrS – Superintendência do Inmetro no Estado do Rio Grande do Sul
UP – Unidade Principal
UPs – Unidades Principais
YIS – *Yale Innovation Survey*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema analítico Lógica Institucional de Inovação do Inmetro	76
Figura 2: Esquema das respostas organizacionais e seus efeitos sobre o papel institucional da organização.....	77
Figura 3: Organograma atual do Inmetro	94
Figura 4: Organograma do Inmetro em 2007	95
Figura 5: Organograma do Inmetro em 2005	95
Figura 6: Receita, LOA, Limite Orçamentário (custeio e investimento)	113
Figura 7: Linha do Tempo com os principais eventos que se relacionam ao Movimento de Inovação do Inmetro, de 2002 a 2011	148
Figura 8: Linha do Tempo com os principais eventos que se relacionam ao Movimento de Inovação do Inmetro, de 2012 a 2022	148

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Conceitos de inovação para definição constitutiva de variáveis	47
Quadro 2: Tipos ideais do Sistema Interinstitucional.....	55
Quadro 3: Fatores-chave que influenciam a experiência de demandas conflitantes	67
Quadro 4: Respostas Estratégicas disponíveis às Demandas Institucionais.....	68
Quadro 5: Definições constitutiva de variáveis da abordagem de lógicas institucionais.....	71
Quadro 6: Critérios para classificação dos artigos	80
Quadro 7: Amostra dos entrevistados.....	84
Quadro 8: Os papéis do Inmetro.....	133
Quadro 9: Missões e Visões do Inmetro a partir de 1998	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Retorno das buscas após aplicação de critério de delimitação por área do conhecimento e tipo de publicação.....	79
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número total de ocorrências da palavra “inovação”, por ano, no jornal <i>Na Medida</i> – 2002 a 2016	103
---	-----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 JUSTIFICATIVA	24
1.2 OBJETIVOS	26
1.2.1 Objetivo Geral	26
1.2.2 Objetivos Específicos	26
2 REFERENCIAL TEÓRICO	28
2.1 INOVAÇÃO: DEFINIÇÕES E ABORDAGENS	29
2.2 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO E A LEI DA INOVAÇÃO	38
2.3 LÓGICAS INSTITUCIONAIS	49
2.3.1 Definições e Fundamentos	50
2.3.2 Respostas organizacionais a lógicas institucionais concorrentes	62
2.4 SÍNTESE DAS LÓGICAS INSTITUCIONAIS	70
2.5 LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO – PROPOSIÇÃO DE UM ESQUEMA ANALÍTICO APLICADO AO INMETRO	73
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	78
3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA PARA ATUALIZAÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO	78
3.2 TIPO DE PESQUISA	80
3.3 COLETA DE DADOS	81
3.4 ANÁLISE DE DADOS	85
3.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL E CONSTITUTIVA DE TERMOS E VARIÁVEIS	88
3.5.1 Definições constitutivas	88
3.5.2 Definições operacionais	89
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	91
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E SEU CONTEXTO HISTÓRICO	91
4.1.1 Os Antecedentes e a criação do Inmetro	92
4.1.2 Estrutura Organizacional	93
4.1.3 O início e a consolidação do Movimento da Inovação no Inmetro: de 2002 a 2011	96
4.2 A ASCENSÃO DE UMA LÓGICA INSTITUCIONAL DE INOVAÇÃO: PRÁTICA, DISCURSO, CONSTRUÇÃO CULTURAL E POLÍTICA INTERNA	102
4.3 LÓGICAS CONCORRENTES E A LÓGICA INSTITUCIONAL DA INOVAÇÃO	119
4.4 A TRANSFORMAÇÃO DOS PAPÉIS DO INMETRO	131
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	152

6. REFERÊNCIAS	158
APÊNDICE	170

1 INTRODUÇÃO

O tema da inovação ganha destaque e atenção na concepção de políticas e diretrizes das organizações públicas e privadas do século XXI (CAVALCANTE, 2017; DAGNINO, 2016). O processo de inovação é algo relevante de ser compreendido em um mundo repleto de incertezas e transformações globais. De ampla difusão, o tema tem atrelado a si diferentes significados e representações em diversas áreas do conhecimento, conforme o contexto a ser analisado, nem sempre havendo consenso sobre sua utilização. Inovação deriva da palavra latina *inovatio*, que significa incorporar, trazer o novo, a novidade.

Joseph Schumpeter (1997), autor do século XX, em sua obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico” (1912)¹, manifesta que a inovação não é somente aquilo que está associado ao novo, mas sim uma mudança de equilíbrio do mercado, uma espécie de mecanismo do capitalismo pelo qual esse se desenvolve. Há uma demarcação entre invenção e inovação, pois a segunda seria a tentativa de aplicação da primeira. Uma das questões importantes trazidas pelo autor é de que a inovação tecnológica se constitui na “mola propulsora” ou elemento fundamental do capitalismo moderno.

Para Lundvall (2005), a definição do termo é ampla, e um de seus significados é um contínuo processo cumulativo que envolve, além de o que chama “inovação incremental ou radical”, sua difusão. Além disso, a inovação não pode ser vista exclusivamente como ciência, sendo, sobretudo, um processo de aprendizagem (LUNDVALL, 2005). Já para Edquist (2001, p. 7), “inovações são novas criações de importância econômica normalmente realizadas por empresas (ou às vezes por indivíduos)”.

Grande parte da literatura sobre inovação tem como base as correntes schumpeterianas e neoschumpeterianas, que se voltam para o modo como a firma busca a obtenção de receitas por meio da inovação, a qual se torna condição para sua sobrevivência. A mais recente se divide em duas vertentes: aqueles que desenvolvem os modelos denominados evolucionistas (Nelson e Winter), e os autores ligados ao SPRU (*Science Policy Research Unit*), que tem como seus principais expoentes Freeman, Perez, Pavitt, Soete e Dosi, com foco na análise dos processos de geração e difusão de novas tecnologias em sua natureza e impactos, destacando sua inter-relação com a dinâmica industrial (GUSHI, 1999). Destacam-se, também, outras abordagens baseadas na teoria da firma (COASE, 1937), como a Economia dos Custos de Transação (WILLIAMSON, 1985), que explora a inovação enquanto forma de redução de custos de

¹ Publicado em alemão em 1912 e traduzido para o inglês em 1934.

transação, e a Visão Baseada em Recursos (*Resource Based View*), que explica, a partir dos recursos e das competências que constituem componentes distintivos da firma, a vantagem competitiva sustentável. Por outro lado, o termo “inovação” também pode ser abordado a partir da concepção de políticas públicas de Estado que se voltam para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país (DE NEGRI, 2017), resultando em programas e ações que buscam a resolução de problemas complexos de forma efetiva.

No Brasil, a primeira imersão, ou aproximação, com o tema da inovação tem início na década de 1940, quando na introdução do modelo de substituição de importações (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Esse tema ganha uma maior relevância a partir da década de 1970, quando, ao longo do período desenvolvimentista-autoritário (1964-1985), se constrói a lógica do crescimento econômico representada no lema “Brasil potência”. Assim, foi estabelecida uma estratégia econômica e política voltada para a constituição de um sistema científico e tecnológico e para a maior capacitação tecnológica das empresas industriais por meio da interferência estatal, para a qual foram estabelecidas instituições específicas (ERBER, 2010).

Nos anos 2000, com o advento da Lei nº 10.973, de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004) – também conhecida como “Lei da Inovação”² –, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica-tecnológica no ambiente produtivo, é fortalecida a figura das ICTs (Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação), que são definidas como:

[...] órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (BRASIL, 2016).

Nesse contexto, um dos órgãos públicos que consolidou esse *status*³, especialmente nos dois últimos decênios, é o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). Criado em 1973. Essa autarquia, pertencente ao Poder Executivo Federal, surge como órgão regulamentador e de fiscalização da metrologia, da avaliação da conformidade e de acreditação de organismos certificadores, atuando na promoção da infraestrutura da qualidade, que é definida como um sistema “composto pelas organizações (públicas e privadas) juntamente com as políticas, marcos legais e regulatórios relevantes e práticas necessárias para apoiar e melhorar

² Esta lei seria alterada pela lei nº 13.243, de 2016.

³ Ver editorial do Jornal *Na Medida* do Inmetro de janeiro de 2007. O Presidente do Inmetro à época afirma: “A definição de ICT – e o consequente enquadramento do Inmetro na categoria – estabelecida no art. 2º da Lei 10.973 consolidou nosso posicionamento como centro de pesquisa e inovação, materializado pela criação da nova Diretoria de Tecnologia e Inovação”.

a qualidade, segurança e solidez ambiental de bens, serviços e processos” (HARMES-LIEDTKE, 2021, p. 5).

A partir da Lei nº 12.545/2011 (BRASIL, 2011), novas competências legais são incorporadas ao órgão no sentido de fortalecê-lo enquanto ICT. Especificamente no que se refere ao termo inovação, duas competências foram adicionadas: i) prestar serviços de transferência tecnológica e de cooperação técnica voltados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em metrologia, avaliação da conformidade e áreas afins, e ii) prestar serviços visando ao fortalecimento técnico e à promoção da inovação nas empresas nacionais (BRASIL, 2011). Contudo, o Relatório de Consultoria 01/2021 (INMETRO, 2021a), produzido pela Auditoria Interna do Inmetro (Audin), revela que há algumas questões não bem resolvidas em relação à temática dentro da organização no que se refere ao fato de a inovação ser um tema complexo e pouco conhecido dentro do Inmetro, em que gestores e pesquisadores têm dúvidas em relação à aplicação e operacionalização de seus mecanismos. Além disso, conforme aponta o relatório, há problemas de governança quanto à definição de diretrizes institucionais para a inovação no órgão:

O Inmetro possui uma Política de Inovação, criada pela Portaria Presi Inmetro de nº 130, de 17 de maio de 2017, bem como um Comitê de Inovação. Porém, nem a Política nem o Comitê definiram, até o momento, que temas relacionados à inovação são prioritários e devem ser estimulados institucionalmente em um determinado período de tempo. Dessa forma, não há um direcionamento institucional ou mesmo mapeamento de pesquisas setoriais que apontem as necessidades do setor produtivo relacionadas à inovação e às competências do Inmetro. (INMETRO, 2021a, p.4)

Na exposição de motivos EM/GM/Nº79 que encaminha a lei de sua criação, há um grande apelo para a necessidade de o país evoluir no sentido de melhorar a qualidade dos produtos industriais, de apoiar o comércio exterior em relação ao cumprimento de requisitos normativos e de seu envolvimento em diversos aspectos relacionados à normalização, à inspeção, à certificação e à fiscalização. Em que pese não estar explícita a palavra inovação neste documento, há uma forte inclinação para a necessidade de atuação de uma organização pública na fronteira do conhecimento entre a ciência e a indústria.

Dessa forma, o Inmetro reúne em sua estrutura um rol de serviços bastante amplo, o que sugere sua relevância e o impacto de sua atuação em diversos segmentos da economia do país e na vida dos cidadãos brasileiros. Além disso, o instituto coordena uma infraestrutura de serviços tecnológicos capaz de avaliar e certificar a qualidade de produtos, processos e serviços por meio de organismos certificadores, rede de laboratórios de ensaio e calibração, órgãos de

treinamento, órgãos de ensaio de proficiência (HARMES-LIEDTKE, 2021) e órgãos de fiscalização delegados.

Nesse sentido, a autarquia, por ser órgão promotor da infraestrutura da qualidade, possui intersecções com a temática da inovação desde sua origem, ao reconhecer-se que as evoluções nos processos afetos a esta área têm impactos nos processos produtivos para a garantia da conformidade de produtos e serviços em aspectos relacionados à saúde, à segurança e ao meio ambiente. Por exemplo, para Crestana (2010, p. 275), um “[...] dos pilares da metrologia é a inovação”. De forma semelhante, Swann (1999) entende que a metrologia é uma atividade complementar à inovação, uma vez que considera que sem técnicas de medição não há como se ter sucesso na inovação. Peuckert, Souza e Mangelsdorf (2015) reforçam este entendimento ao exemplificar que o GPS (*Global Positioning System*) é uma inovação de sucesso diretamente ligada ao avanço da metrologia enquanto ciência da medição.

O enfoque da inovação no Inmetro é fortalecido a partir dos anos 2000, com a criação da Incubadora de Projetos Tecnológicos e Empresas do Inmetro (2002), que inicia com a função precípua de incubar empresas *startups* ou já constituídas, oferecendo o suporte técnico de seus servidores e o acesso à infraestrutura laboratorial instalada, no campus do Inmetro em Xerém-RJ, para desenvolver projetos tecnológicos inovadores (RAUEN, 2014). Em 2004, com o advento da Lei da Inovação, joga-se uma nova luz ao debate sobre o papel do Inmetro em sua atuação de pesquisa e de apoio da metrologia científica à indústria, e o Inmetro inicia um processo de consolidação enquanto ICT.

Essa diversidade no escopo da regulação e fiscalização de produtos e serviços, somados à sua infraestrutura tecnológica, coloca o instituto na condição de ser um dos motores do desenvolvimento da indústria e do aumento da competitividade das empresas no Brasil, o que representa um leque vasto de partes interessadas e diversos atores, que são diretamente ou indiretamente afetados por suas atividades. Isso gera uma série de demandas, muitas delas potencialmente contraditórias, o que culmina em um contexto de complexidade interna. Dessa condição, surge a necessidade de lidar com problemas organizacionais internos em que há possibilidade do surgimento de controvérsias na interpretação de como tratá-los.

Por um lado, por conta de sua atuação regulatória e fiscalizatória oriunda de sua atividade junto a segmentos econômicos da sociedade, o Inmetro exerce poder de polícia administrativa a partir de uma lógica de Estado, o que lhe dá a competência de impor limites na atuação dos administrados e lhe aplicar sanções quando cabível (BRASIL, 2011). Por outro, também se propõe a apoiar o segmento da indústria no que se refere ao aumento da competitividade e a melhoria dos processos tecnológicos das empresas (BRASIL, 2011).

Essa ambivalência de papéis, em conjunto com as demandas e interesses que partem de diferentes atores, gera uma pluralidade de agendas, o que permite a reflexão sobre como isso tensiona o contexto interno da organização e de como ela responde às pressões externas do ambiente. Assim, são suscitadas questões acerca de como a vigência de um ato normativo, no caso, a Lei da Inovação, produz transformações institucionais relacionadas ao papel da autarquia enquanto agente da inovação.

De certa maneira, essas transformações podem levar a tensões e disputas, uma vez que há interpretações distintas sobre as maneiras de se conduzir determinadas práticas e roteiros. Assim, abre-se espaço para a formulação de questionamentos que buscam entender os diferentes papéis da organização. Em que medida o apoio à inovação das empresas pode comprometer as atividades da infraestrutura da qualidade no que se refere ao papel do Inmetro enquanto garantidor de direitos do cidadão? Existe o surgimento de prescrições contraditórias entre a Política de Inovação do Inmetro e suas diretrizes enquanto órgão público regulador e fiscalizador na sua atuação junto à indústria, a partir da Lei de Inovação? A Lei da Inovação, ao contribuir na consolidação da autarquia como ICT, ampliando as funções relacionadas à inovação, traz demandas contraditórias ou conflitantes em relação à sua atuação reguladora e fiscalizadora? Que ações, programas e políticas de apoio à inovação da indústria são criados ou intensificados a partir desta lei, no âmbito do instituto?

A perspectiva das lógicas institucionais oferece caminhos para que se possa aprofundar a reflexão em relação às questões supramencionadas. Thornton e Ocasio (1999, p. 804), definem lógicas institucionais como “os padrões históricos de práticas materiais, suposições, valores, crenças e regras pelas quais os indivíduos produzem e reproduzem sua subsistência material, organizam o tempo e o espaço, e dão sentido à sua realidade social”. Friedland e Alford (1999, p. 314) conceituam as lógicas institucionais como “um conjunto de práticas materiais e construções simbólicas que constituem princípios de organização e que estão disponíveis para que as organizações e os indivíduos construam com base nelas”.

O arcabouço teórico da perspectiva de lógicas institucionais parte do pressuposto de que tanto as organizações, bem como os indivíduos os quais as constituem, não atuam em um vácuo social. Segundo Friedland e Alford (1991), as ações e os comportamentos são moldados por conjuntos de práticas materiais e sistemas simbólicos, oriundos de grandes ordens institucionais: o mercado, a democracia, o Estado burocrático, a religião e a família. Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012) acrescentam a essas a profissão, a corporação e substituem democracia por comunidade.

Friedland e Alford (1991) apontam que a compreensão das mudanças organizacionais passa por três níveis de análise: o individual, o organizacional e o macro societal, em que esses três elementos formam um sistema interinstitucional. Assim, nesta perspectiva, a análise da dinâmica organizacional vai além de uma visão estritamente funcional e instrumental, em que se consideram as contradições que existem entre as ordens institucionais e as lógicas decorrentes destas, e que são produzidas e reproduzidas dentro da organização. Isso difere da visão neoinstitucionalista, centrada na ideia de isomorfismo e com tendências mais deterministas. Na perspectiva de lógicas institucionais se vislumbra espaço para mudança a partir da capacidade de agência dos diversos atores. A mudança é possível exatamente pelos tensionamentos decorrentes das contradições resultantes entre lógicas divergentes no contexto de atuação das organizações (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; FRIEDLAND, 2018).

Nessa linha de raciocínio, funções ou práticas típicas de organizações de mercado, incorporadas em organizações públicas, conflitam ou entram em contradição com funções típicas do Estado burocrático (MEYER; HAMMERSCHMID, 2006). No caso do Inmetro, pode-se ilustrar esta situação quando este ajuda uma empresa a desenvolver uma patente de um produto, o qual futuramente pode vir a ser objeto de regulamentação e/ou fiscalização. Neste contexto, o particular que desenvolve a sua patente em parceria com o Inmetro, pode vislumbrar equivocadamente que, por ele ser “parceiro” do Inmetro, isso o protegeria de qualquer tipo de intervenção ou sanção por parte do Estado.

A partir dessas considerações e reflexões, este projeto utilizará o conceito de “lógica da inovação”, presente no trabalho de Seidenschur (2019, p. 224): “como uma construção cultural decorrente de narrativas que moldam os padrões interpretativos, atitudes e crenças de membros da organização para a inovação”. Dessa forma, as lógicas da inovação permeiam as demais lógicas presentes na organização e, potencialmente, a interconexão entre elas acaba moldando processos, práticas e influenciando os comportamentos organizacionais e individuais. No caso em estudo, pode-se levantar a questão da presença de mais de uma lógica de inovação no âmbito da organização, as quais podem carregar com mais força ou elementos da ordem institucional mercado ou elementos da ordem institucional Estado burocrático ou, ainda, de outras ordens já referidas acima, como a ordem democrática ou a profissional.

Assim, neste trabalho, interessa compreender como a lógica ou as lógicas da inovação do Inmetro, a partir da Lei da Inovação, modificam práticas e comportamentos relacionados à inovação, e como essa é incorporada ao contexto da organização enquanto prática material e construção simbólica. É importante identificar quem são os atores internos e externos a esse

contexto, centrais em cada lógica, e como se estabelecem as relações entre esses diversos atores em meio a uma multiplicidade de lógicas.

Dessa forma, assume-se como pressuposto que a força de uma lógica institucional de inovação tem capacidade de alterar os papéis do Inmetro. Conforme presente no último Plano Estratégico (INMETRO, 2021b) do órgão, constata-se a multiplicidade de papéis institucionais exercida pelo Inmetro. Entre esses, é possível citar alguns: o de promotor da infraestrutura da qualidade, o de regulação e fiscalização, o de suporte/apoio à indústria, desenvolvedor de soluções tecnológicas, de proteção da segurança do consumidor brasileiro e de agente do desenvolvimento do Estado brasileiro.

Com essa problematização, eis que surgem elementos para a formulação da pergunta-chave a que se pretende responder nesta dissertação: Como a consolidação do Inmetro enquanto Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), ao introduzir ou reforçar lógicas institucionais de inovação, altera os papéis institucionais do Inmetro?

A dissertação é dividida em cinco partes. Esta parte introdutória, com a apresentação do tema, do problema, da justificativa e dos objetivos, é seguida por um referencial teórico que abrange a temática da inovação e a perspectiva de lógicas institucionais dentro da Teoria Institucional. Na terceira parte, apresenta-se os procedimentos metodológicos que definem a estratégia da pesquisa. Na quarta parte, apresentam-se os resultados obtidos e uma discussão sobre eles. Na quinta e última parte, são feitas as considerações finais com as conclusões deste estudo.

1.1 JUSTIFICATIVA

Nesta seção, apresenta-se a justificativa para a elaboração da dissertação. O autor do trabalho, enquanto servidor de carreira do órgão, sempre teve curiosidade relacionada ao tema da inovação dentro da organização, de que como ele é inserido e como ele se relaciona com as demais competências institucionais originais do instituto. Essas, por sua vez, são desdobradas em processos organizacionais e práticas de gestão. Por exemplo, se existem contradições entre os objetivos específicos do processo “Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à inovação” e os demais processos finalísticos, e quais seriam as implicações disso em relação ao papel ou papéis institucionais da autarquia.

Em um primeiro plano, identifica-se uma necessidade de ampliação de um debate teórico sobre a inovação dentro das organizações públicas brasileiras. Existem políticas e diretrizes que necessitam ser melhor compreendidas para fins de suas aplicabilidades, pois essas

podem, muitas vezes, se mostrar ambíguas ou até mesmo conflitantes com outras, especialmente, para aqueles que as interpretam e as colocam em prática.

Um segundo ponto é o de desenvolver estratégias de pesquisa e procedimentos metodológicos a fim de construir pontes entre o tema da inovação no setor público e a perspectiva de lógica institucional. Nesse sentido, o trabalho propõe um *framework* que permite compreender como a organização elabora respostas organizacionais, considerando as influências das ordens institucionais do nível macro societal dentro de um processo de mudança institucional que ocorre no âmbito da organização e que, em maior ou menor grau, é intensificado por disposições normativas legais.

Em terceiro, dada a pequena quantidade de estudos sobre o tema inovação dentro do campo das Ciências Sociais Aplicadas sobre a inovação no Inmetro, este é um estudo que pode ser aproveitado pela organização na revisão de suas estratégias e diretrizes voltadas à inovação. No campo da Administração Pública e de Estudos Organizacionais, este trabalho também pode despertar interesse de investigação em outros pesquisadores interessados em aprofundar o tema da inovação no setor público.

Em quarto, no que se refere aos aspectos teórico-empíricos, aborda-se que muitos dos estudos da área da inovação partem de premissas reducionistas que consideram os atores sociais apenas pela ótica do auto interesse e das escolhas racionais, utilizando em suas análises lentes teóricas funcionalistas e tecnicistas. Há também aqueles que partem de uma perspectiva econômica, colocando as questões sociais como dadas ou homogêneas (GRANOVETTER, 2007).

Ao enfatizar aspectos socioculturais, a Teoria Institucional desenvolveu uma abordagem para entender o processo de mudança e inovação das organizações, uma vez que são “sistemas sociais e culturais que estão embutidos dentro de um contexto ‘institucional’ de expectativas e prescrições sociais sobre o que é apropriado” (HININGS; GEGENHUBER, GREENWOOD, 2018, p. 2). A perspectiva de lógicas institucionais oferece uma visão mais integradora entre indivíduo, organização e sociedade, que vai além de tratar os fenômenos sociais como meramente residuais. A partir dessa visão, é possível estabelecer conexões entre elementos da inovação, de forma a enxergar e desvelar essas possíveis contradições.

Em quinto, dentro de uma organização, pública ou privada, reconhecer a existência de determinadas lógicas institucionais é importante para que se possa avaliar em que medida a introdução de novas práticas podem ir de encontro ao *status quo*, como o fato de elas serem incompatíveis com uma lógica dominante existente. Analisar preventivamente o tipo de consequências que isso gera para a organização, e projetar os desdobramentos advindos de

novas práticas, pode ser fundamental para a legitimação dessas, permitindo também a construção de políticas voltadas para lidar com grandes desafios (HEIBERG; TRUFFER, 2021).

Dessa forma, entende-se que o presente estudo tem como principal contribuição avançar na discussão da inovação no setor público a partir do arcabouço teórico da Teoria Institucional sob a perspectiva das lógicas institucionais, buscando aportes a partir da compreensão das ordens institucionais da sociedade de onde emergem as lógicas institucionais enquanto crenças culturais, regras e normas que estruturam a cognição e o comportamento para a tomada de decisão (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; THORNTON; OCASIO; LOUNSBURY, 2012).

Finalmente, entende-se que esse corpo teórico tem um bom poder explicativo, especialmente por ter como um de seus pressupostos o reconhecimento das tensões existentes entre os atores e a dimensão do conflito nas relações sociais, organizacionais e individuais. Com isso, entende-se que este trabalho pode ampliar a discussão da inovação no setor público em relação às perspectivas que reduzem a inovação ora subordinada à lógica capitalista empreendedora e/ou ao Estado burocrático com viés tecnocrático e desenvolvimentista.

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar como a consolidação do Inmetro enquanto Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), ao introduzir ou reforçar lógicas institucionais de inovação, altera os papéis institucionais do Inmetro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar as funções relacionadas às atividades de inovação e os papéis institucionais do Inmetro.
- b) Analisar as mudanças implementadas no Inmetro, relacionadas à inovação, a partir da Lei de Inovação.
- c) Identificar as percepções dos atores internos da organização em relação a uma construção cultural voltada à inovação dentro do Inmetro.

- d) Identificar possíveis contradições ou demandas conflitantes entre a lógica da inovação e as demais lógicas institucionais presentes no Inmetro.
- e) Identificar as alterações dos papéis institucionais do órgão decorrentes de respostas organizacionais geradas a partir da interação da lógica da inovação com as demais lógicas institucionais presentes no Inmetro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o referencial teórico-empírico utilizado como base para a realização da pesquisa. O capítulo é dividido em dois grandes tópicos: a primeira seção é dedicada à inovação; a segunda, à abordagem de lógicas institucionais, na qual se propõe um esquema analítico que faz a síntese entre ambos.

Um dos grandes desafios da inovação no setor público, dentro da literatura, é tentar não o conceber com uma extensão do fenômeno a partir dos conceitos estabelecidos e testados dentro da iniciativa privada (BUGGE; BLOCH, 2016).

Por seu turno, um dos pressupostos da abordagem de lógicas institucionais é que a sociedade funciona como um sistema interinstitucional formado por grandes ordens institucionais (FRIEDLAND; ALFORD, 1991), das quais derivam lógicas específicas que carregam valores e padrões comportamentais e cognitivos que servem como princípios norteadores para que indivíduos e organizações interpretem determinadas situações, e tomem suas decisões com base nesses (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; THORNTON; OCASIO, 2008). Pelo fato de essas lógicas coexistirem, invariavelmente elas tendem a entrar em contradição, o que implica tensões e, com isso, há a possibilidade da deflagração de conflitos. Os indivíduos e as organizações são influenciados por essas lógicas, o que contribui para que suas ações sejam justificadas com base nelas.

Schumpeter (1912) e outras correntes que se inspiram a partir de sua obra abordam a inovação como um fenômeno típico da firma, especialmente guiada pela figura do empreendedor, em que a motivação fundamental é criar lucros extraordinários para a empresa que consegue romper com o fluxo circular da economia. Esse entendimento a partir da perspectiva do setor público é contrastado por autores que revelam uma necessidade da consideração dos aspectos contextuais envolvidos (POLLIT, 2011; MAZZUCATO, 2011; DAGNINO; 2016; HARTLEY, 2005; POTTS; KASTELLE, 2010), pois se lidam com necessidades sociais mais amplas, em que há de se considerar uma gama maior de partes interessadas e de pessoas que podem se beneficiar das implicações da inovação. Além disso, é importante que se analise as contradições no processo de formulação e execução de políticas voltadas à inovação no sentido de compreender como demandas conflitantes podem ser tratadas.

Tendo em vista as diversas variações conceituais produzidas dentro da literatura, o arcabouço teórico da abordagem de lógicas institucionais é utilizado, neste trabalho, como referencial teórico que reconhece os aspectos contextuais e macro societários. Somado a isso,

também faz a interconexão entre os papéis da agência e da estrutura na tomada da ação. Enquanto lente teórica que se fundamenta em uma teoria da ação social, a articulação de seus conceitos e pressupostos tem como finalidade trabalhar o fenômeno da inovação, de forma mais ampla, considerando como os atores organizacionais lidam com as contradições e ambiguidades dos sentidos da inovação dentro de uma organização. Assim, essas contradições e ambiguidades estão representadas por meio de práticas simbólicas e materiais, considerando que os atores são influenciados e, ao mesmo tempo, moldam as lógicas. Ao propor-se uma zona dialógica entre ambas as temáticas, forma-se um referencial teórico que contribui para responder à questão problema desta pesquisa.

2.1 INOVAÇÃO: DEFINIÇÕES E ABORDAGENS

Nesta seção, pretende-se apresentar um panorama geral do tema da inovação, enfatizando as principais ideias de Schumpeter em relação à inovação, apresentando-se a seguir o Modelo Linear, a Teoria Evolucionária e os Sistemas Nacionais de Inovação. Na sequência, são apresentadas algumas definições do termo inovação.

Quando se fala em inovação surge uma miríade de possíveis significados, e, enquanto conceito restrito ao campo científico, pode-se afirmar que existe um conjunto de comunidades científicas que o disputam (MARTIN, 2012). O fenômeno tem alcançado uma grande popularidade entre os estudos acadêmicos, embora ainda exista uma lacuna no que se refere à formulação de políticas de inovação, o que pode ser explicado pelo fato de ainda não existir um campo organizado e estruturado com disciplinas científicas e departamentos dentro da Academia (FAGERBERG; VERSPAGEN, 2009).

Isso reflete muito na variação de conceitos estabelecidos, podendo-se encontrá-los em uma amplitude bem ampla de literaturas em campos de conhecimento distintos. A partir disso, indaga-se quais seriam as definições do termo inovação a fim de operacionalizar este conceito na prática, para fins do desenvolvimento desta pesquisa. Para que se possa aprofundar este quesito, traz-se algumas definições que podem contribuir com um entendimento sobre a definição do termo.

De uma forma ampla, Robertson (1967) entende que a inovação se dá por meio de um processo em que um novo pensamento, comportamento ou objeto, que é qualitativamente diferente das formas vigentes, é concebido e trazido à realidade.

O Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 23), define inovação como:

[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho, ou nas relações externas.

Por sua vez, Edquist (2001, p.7) entende que

[...] inovações também podem ser consideradas como novas criações de importância econômica normalmente realizadas por empresas (ou às vezes por indivíduos). Elas podem ser totalmente novas, mas são mais frequentemente novas combinações de elementos existentes. Elas podem ser novas, mas são mais frequentemente novas combinações de elementos existentes. É uma questão do que é produzido pelas empresas e como.

Para Lundvall (2005, p. 12), “a inovação é definida como um processo cumulativo contínuo envolvendo não apenas a inovação radical e incremental, mas também a difusão, absorção e uso da inovação”. Assim, a inovação ultrapassa apenas a noção de algo relacionado com a ciência, e pode ser vista como um reflexo da aprendizagem interativa que ocorre em conexão com as atividades contínuas de produção e de vendas (LUNDVALL, 2005).

Já para Comissão Europeia (2013), a inovação pode ser definida como o processo de geração e implementação de novas ideias com vistas à criação de valor para a sociedade, com foco interno ou externo à administração pública.

Edquist e Zabala-Iturriagoitia (2012, p. 1758) classificam inovações como “novas criações de importância econômica ou social principalmente realizadas por empresas (mas não isoladamente)”. Nesse contexto, a inovação pode estar representada tanto em um produto como em um processo. No caso do primeiro, pode ser algo tangível ou intangível (no caso de um serviço), e o processo pode ser caracterizado como organizacional ou tecnológico.

Para a inovação no nível organizacional, Damanpour (1996, p. 694) traz a seguinte definição:

A inovação é concebida como um meio de mudar uma organização, seja como resposta a mudanças no ambiente externo ou como uma ação preventiva para influenciar o ambiente. Assim, a inovação é aqui amplamente definida para abranger uma variedade de tipos, incluindo novos produtos ou serviços, nova tecnologia de processo, nova estrutura organizacional ou sistemas, ou novos planos ou programas pertencentes aos membros da organização.

Como afirma Pollitt (2011, p. 35), “a inovação não é um objeto concreto, é um conceito, ou melhor, uma palavra que rotula um conceito”. Além disso, o autor pontua que não existe consenso sobre a palavra “inovação” que possa se referir a, pelo menos, as seguintes categorias: inovação de produção, inovação de serviço, inovação de posição, inovação de estratégia,

estratégia de governança e inovação retórica. De forma análoga, Bareghet, Rowley e Sambrook (2009, p. 1323) postulam que “inovação é uma palavra genérica e, nas organizações, pode se aplicar a diversos setores da esfera corporativa, tais como, produtos, serviços, operações, processos e pessoas”.

Além disso, Bareghet, Rowley e Sambrook (2009) revisam 60 (sessenta) definições do termo inovação em literaturas de diferentes campos acadêmicos, de 1934 a 2007, com o objetivo de propor um conceito interdisciplinar. As autoras relacionam categorias-chave de atributos do termo inovação para enquadrar as palavras presentes nas conceituações na seguinte ordem: estágios; social; sentidos; objetivo; tipo; e natureza. A partir disso, a inovação é definida como “o processo de vários estágios pelo qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos/melhorados a fim de avançar, competir e diferenciar-se com sucesso em seu mercado” (BAREGHET; ROWLEY; SAMBROOK, 2009, p. 1334).

Diante dessas conceituações, é possível constatar a polissemia do termo, que, a depender do contexto em que se está utilizando, pode levar a interpretações distintas. Por isso, é importante que se entenda como os conceitos de inovação apresentam variações e nuances, bem como quais são as principais contribuições das abordagens desenvolvidas.

As origens das ideias e princípios fundadores que contribuem para dar forma ao conceito inovação são descritos a partir do parágrafo seguinte. Além disso, expõe-se algumas das abordagens desenvolvidas e como elas aplicam este conceito na prática. Traça-se uma linha do tempo, com a introdução dessa temática por meio de Schumpeter, passando pelo modelo linear e pela teoria evolucionista, até chegar-se nos sistemas nacionais de inovação.

Há uma forte tradição em considerar Schumpeter como a principal referência seminal acerca da definição da inovação (LUNDVALL, 2005), sendo um dos principais tópicos trabalhados por aquele autor o papel da inovação no desenvolvimento econômico de longo prazo (FAGERBERG; VERSPAGEN, 2009), além de destacar o papel dos empresários e da pesquisa e desenvolvimento industrial organizada no desenvolvimento de inovações (MARTIN, 2012).

O autor da obra *Teoria do Desenvolvimento Econômico* é considerado um dos grandes precursores do estudo da inovação enquanto campo próprio de conhecimento da ciência, propondo uma abordagem que se contrapunha à escola neoclássica da economia, conforme apresentam Fagerberg e Verspagen (2009, p. 220):

Trabalhando nos primeiros dias das ciências sociais, ele combinou percepções da economia, sociologia e história em uma abordagem altamente original para o estudo da mudança econômica e social de longo prazo, com foco em particular no papel

crucial desempenhado pela inovação e os fatores que a influenciam. Ao fazer isso, ele se distanciou da (então) vertente neoclássica emergente da economia, porque nas próprias palavras de Schumpeter assumiu que “a vida econômica é essencialmente passiva”.

Schumpeter rompe com uma lógica anterior que explicava o funcionamento da economia de forma linear e harmoniosa. Assim, ele utiliza a ideia do fluxo circular, em que a produção constitui uma sequência de atividades rotineiras. As empresas produzem produtos muito semelhantes e os fatores de produção são combinados de uma maneira previsível e estável. Assim, para que a firma possa obter lucros extraordinários, ela precisa operar por meio de “saltos tecnológicos” que quebram o fluxo circular, orientando sua atuação em ambiente de alto grau de risco e incertezas. Portanto, a figura para realizar este tipo de tarefa seria a do “empreendedor”, um tipo de agente que é capaz de perceber oportunidades e realizar negócios rentáveis, bem como um ator importante para o processo de desenvolvimento e crescimento econômico (VERSIANI; GUIMARÃES, 2006).

Segundo Schumpeter (1997), a inovação pode ser compreendida como novas combinações de recursos, não podendo ser confundida com a invenção, que seria a pré-condição para que um produto ou serviço se torne comercializável em um mercado. Somente após essa condição validada, considera-se como uma inovação de fato. As novas combinações são caracterizadas com uma aplicação distinta da oferta dos meios produtivos no sistema econômico.

Assim, é por meio dessas novas combinações não triviais que ocorrem de forma descontínua e perturbam o equilíbrio, que se dá o desenvolvimento. Schumpeter (1997) defende que as combinações ocorrem de cinco formas: 1) se dá por meio da ideia da oferta de um novo produto no mercado, seja ele totalmente inédito ou a um já existente com adição de novas características perceptíveis; 2) a introdução de um novo método produtivo, que não necessariamente relaciona-se a uma descoberta científica, podendo ser uma nova forma comercial de ofertar uma mercadoria; 3) a abertura de novos mercados em que a atividade industrial ainda não tenha entrado ou a reabertura de antigos; 4) aquisição ou descoberta de uma nova fonte de oferta de matérias-primas, e 5) criação de nova organização que se beneficie de uma posição monopolística ou fragmentação de um monopólio existente.

Cassiolato e Lastres (2005) apontam o final da década de 1960 como o momento em que houve um avanço sobre a compreensão do termo “inovação”. Segundo os autores, até aquele momento, a visão que se tinha sobre a inovação era de um processo que ocorria de forma linear “em estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção e difusão” (CASSIOLATO; LASTRES, 2005, p.35). Dessa forma,

o debate sobre as fontes de inovação estava muito centrado na dicotomia entre a *science push*, associadas ao apelo pelo desenvolvimento científico, e a *demand pull*, em que se coloca a necessidade da obtenção de novas tecnologias. Ou seja, a questão colocada era se a inovação ocorria por conta dos desenvolvimentos tecnológicos e científicos ou se estabelecia a partir do mercado como instituição norteadora do processo de inovação.

Fagerberg e Verspagen (2009, p. 220) consideram que, já a partir de 1960 em diante, há um movimento acadêmico de maior interesse em relação ao tema da inovação, e identificam-no a partir dos Estados Unidos no período da “Guerra Fria”. Nesse sentido,

Diversas iniciativas, como o estabelecimento do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (RAND) Corporation pela Força Aérea dos EUA, foram levados para sustentar essas vantagens. Embora a maioria das pesquisas na RAND tinha um foco tecnológico, sua liderança também colocava ênfase na necessidade de compreender os fatores que afetam o sucesso ou o fracasso em P & D e inovação.

Além do RAND, outro marco importante nos EUA se deu por meio da YIS (*Yale Innovation Survey*) que buscou compreender as estratégias de grandes empresas no desenvolvimento de novos produtos, medindo a força de várias fontes de oportunidades tecnológicas. Os resultados da pesquisa apontaram para acumulação de capacitações internas para que as empresas fossem capazes de interagir com o ambiente externo (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Além disso, também houve a constatação de que cada setor, por sua natureza em relação ao processo de inovação, possui características distintas, e que as relações de cooperação têm forte associação com as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento científico e tecnológico (CASSIOLATO; LASTRES, 2005; KLEVORICK *et al.*, 1995)

Outro grande programa de pesquisa empírica emerge a partir do Projeto *Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins* (SAPPHO) coordenado por Chris Freeman, em 1965, no *Science and Technology Policy Research* (SPRU) da Universidade de Sussex (CASSIOLATO; LASTRES, 2005; FAGERBERG; VERSPAGEN, 2009). Esse projeto, por meio da comparação entre inovações de sucesso com aquelas que fracassaram, tinha o objetivo de identificar quais eram as características comuns às empresas bem-sucedidas nos empreendimentos inovativos (MARTIN, 2012).

Na mesma direção, o programa *Directorate for Science Technology and Industry* (DSTI) da OCDE, dá origem à obra *Technical Change and Economic Policy* (OCDE, 1980). Este é o primeiro documento de política de inovação concebido por um organismo internacional e que contesta as interpretações macroeconômicas surgidas para explicar a crise dos anos 70 (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Nesse aspecto, é importante ressaltar que a OCDE, desde 1963, já tinha interesse na temática do desenvolvimento tecnológico dos países, com a

publicação do Manual Frascati. Tal documento foi fruto de uma reunião de peritos nacionais em estatística de Investigação e Desenvolvimento (ID), em que houve a proposição de práticas no sentido de melhor compreender o papel da ciência e da tecnologia através da análise dos sistemas nacionais de inovação (OCDE, 2007).

O conjunto desses estudos empíricos acaba colocando em xeque a dicotomia *science pull* e *demand pull*. O processo de inovação passa a ser entendido não como orientado exclusivamente por uma lógica linear e por ato isolado (ROTHWELL *et al.*, 1974). Ele passa a ser concebido como um processo de aprendizado, que é cumulativo e tem que ser compreendido a partir de um determinado contexto de localidades e regionalidades específicas.

Assim, as ideias de Schumpeter são recuperadas e voltam com um novo fôlego, entre os anos 1970 e 1980, com a contribuição de autores que ficaram conhecidos como pertencentes à corrente evolucionária ou neoschumpeteriana. Foi no início dos anos 80, que se consolidou a estrutura conceitual fundante da economia evolucionária e do modelo interativo do processo de inovação. Mais à frente também suportaria a noção de “sistemas de inovação” e a visão baseada em recursos da empresa (MARTIN, 2012).

Esses autores, como por exemplo, Freeman *et al.* (1982) e Nelson e Winter (1982), interessaram-se pelo papel da inovação no desenvolvimento econômico de longo prazo. Conforme Erber (2012, p.25),

Na mesma época em que o programa de pesquisas do crescimento endógeno vinha à luz, na outra calçada da avenida das teorias de crescimento desenvolvia-se o programa evolucionista neo-schumpeteriano. Além de reiterar a centralidade da inovação para o crescimento econômico, herdada do seu padrinho, esse programa apresenta outro entendimento do processo de inovação.

Nesse sentido, Nelson e Winter (1982) contribuem para o arcabouço teórico da inovação com o destaque das micro fundações do crescimento econômico no que se refere ao caráter heterogêneo das firmas e o conhecimento organizacional que elas produzem (FAGERBERG, VERSPAGEN, 2009). Há uma recuperação da ideia schumpeteriana de rompimento com o fluxo circular quando da constatação da aplicação da técnica que se volta para a mudança de rotinas. Ou seja, as firmas ao inovarem acabam se diferenciando de suas competidoras, e o sucesso dessas inovações culmina em um desequilíbrio na competição. Dessa forma, a competição entre as empresas ocorre com novos produtos ou serviços desenvolvidos a partir de padrões de trabalho e rotinas (MARTIN, 2012).

Aqui, cabe abordar um ponto interessante a ser destacado, no contexto da inovação, que é a definição do termo “capacidade”. Este termo foi utilizado na literatura sob diferentes enquadramentos e abordagens. Como por exemplo, recurso humanos (PENROSE, 1959),

habilidades específicas (RICHARDSON, 1972), ativos invisíveis (ITAMI; ROEHL, 1987), repertório de rotinas (NELSON; WINTER, 1982) e competências-chave (PRAHALAD; HAMEL, 1990).

Lall (1992, p. 170), por sua vez, divide as capacidades em três grandes eixos: investimento físico, capital humano e esforço tecnológico. A autora conclui que esses três elementos precisam estar combinados, e que o “desenvolvimento de capacidades é o resultado de uma complexa interação de incentivos de estrutura”, considerando-se aspectos como a mediação e intervenção do governo para a correção de falhas do mercado, esforços tecnológicos e fatores institucionais. Neste raciocínio, entende-se que não adianta apenas ter um acúmulo de equipamentos de última ponta, se não há disponibilidade de força de trabalho treinada capaz de operá-los. Em outras palavras, é necessária a combinação de habilidades formais com esforços tecnológicos, e com o investimento financeiro, sob pena de se comprometer a eficiência da organização.

Na continuidade da recuperação e atualização do legado schumpeteriano, a obra *An Evolutionary Theory of Economic Change* (NELSON; WINTER, 1982), é considerada um marco para o desenvolvimento de uma teoria alternativa de mudança econômica. Os autores “argumentam que a mudança tecnológica e a inovação são centrais para o crescimento econômico, gerando ‘variação’ na forma de novos produtos, serviços e assim por diante” (MARTIN, 2012, p. 1230).

Com a superação do modelo linear criam-se as condições para que se possa pensar o processo de inovação de forma mais sistêmica e flexível. Outros fatores passam a ser considerados tais como habilidades e experiências de diferentes atores pertencentes a um determinado sistema, que vão interagir entre si e estimular o processo de inovação. Com a convergência da importância do conhecimento, do aprendizado e da interatividade, surgem as bases para a formação do conceito de “sistema de inovação” (DOSI *et al*, 1988; FREEMAN, 1988; LUNDVALL, 1992). Nessa linha, se estabelece o conceito de sistema nacional de inovação em que se enfatiza o papel da interação entre os diferentes atores de um sistema, influenciado por fatores sociais, institucionais e políticos mais amplos (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

Segundo Lundvall (2005), o conceito de sistema nacional de inovação passa a ter ampla difusão a partir da obra de Freeman (1987) no Japão, com destaque também para o trabalho de Dosi *et al* (1988) sobre mudança técnica e teoria econômica. Assim, o Sistema Nacional de Inovação pode ser definido nos termos da teoria evolucionária, em que se discute em como diferentes sistemas nacionais criam diversidade, reproduzem rotinas e selecionam firmas. Há

toda uma construção em que é importante relacionar a evolução da estrutura de produção, a tecnologia e as instituições para o entendimento da transformação dos sistemas nacionais de inovação e de seu papel estratégico no que se refere ao conhecimento e ao aprendizado (LUNDVALL, 2005).

O sistema de inovação pode ser considerado um arranjo institucional que envolve um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizagem de um país, região, setor ou localidade, em que diferentes tipos de participantes (empresas, universidades, institutos de pesquisa, instituições de ensino) interagem em redes e compartilham infraestrutura e conhecimento (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

A concepção do Sistema Nacional de Inovação (SNI) é importante para desmistificar a máxima de que, para que os países denominados subdesenvolvidos possam ter acesso ao desenvolvimento científico e tecnológico, eles necessitam assimilar e reproduzir o conhecimento e aplicar as tecnologias produzidas pelos países centrais.

Assim, o conceito do SNI defende que o país precisa deter uma certa soberania e autonomia em relação ao que produz em termos de conhecimento científico, e só poderá obter sua independência na medida em que houver investimento em capital intelectual e desenvolvimento de tecnologias próprias (CASSIOLATO; LASTRES, 2015). Essa concepção também tem uma forte vinculação com a noção de Estado enquanto protagonista e formulador de políticas públicas que apoiam iniciativas voltadas para o fortalecimento da indústria nacional, que passa a buscar um relacionamento de maior profundidade com a ciência e a tecnologia, e a ampliação de parcerias deste segmento com institutos tecnológicos e universidades.

A discussão da inovação no setor público se torna extremamente relevante na medida em que enfrenta diversos desafios, seja a partir de problemas complexos que emergem da sociedade ou em relação ao seu *modus operandi* de gestão. Se, na iniciativa privada, as agências da firma e do empreendedor são centrais para a compreensão do fenômeno da inovação, ao situarmos o tema da inovação no âmbito público é necessário a contextualização de alguns aspectos, como por exemplo, o tipo de soluções que precisam ser pensadas e orientadas a partir de necessidades da sociedade, com uma grande pulverização de interesses e diversos potenciais beneficiários, em que os problemas podem ser pensados a partir da elaboração de políticas públicas.

Conjugado a esses aspectos, não se pode perder de vista que muitas políticas e diretrizes necessitam de promulgação leis no sentido de possibilitarem a criação de marcos legais que definam os meios pelos quais as organizações públicas e privadas atinjam suas missões

institucionais e seus objetivos. Isso garante maior transparência, legitimidade e segurança jurídica a diversos processos necessários para o desenvolvimento de um setor.

Muitas vezes, essas leis transitam em fronteiras, linhas tênues que se formam entre o setor público e o setor privado, em que há relações entre entidades públicas com privadas para o atingimento de objetivos comuns. Nesse tipo de relação, são estabelecidas regras, procedimentos e limites de atuação dos agentes, refletindo também os tipos de arranjos que podem ser formados.

Algumas críticas, muitas delas oriundas do setor privado, são direcionadas ao excesso de normas que são produzidas pelos órgãos públicos no sentido de dificultar empreendimentos e de criar obstáculos à livre iniciativa. As empresas têm certos receios quanto às reais possibilidades do Estado ser capaz de transformar os atos previstos nas leis em ações práticas, pois entendem que ele tem dificuldades para acompanhar a velocidade adequada para as empresas (STAL; FUNIJO, 2005). Nessa visão, o Estado pode ser visto como um entrave impondo todo o seu “peso burocrático” e desincentivando o empreendedor.

Por outro lado, pelo fato de o Estado voltar sua atenção para toda uma coletividade, em que existem diferentes beneficiários diretos e indiretos dos resultados das políticas públicas, é preciso que essa perspectiva da inovação enquanto política pública voltada aos cidadãos seja incorporada ao debate da inovação no setor público. Por exemplo, ao fomentar e estimular a inovação tecnológica nas empresas e outras organizações, é importante a relação disso com questões como crescimento da renda e da qualidade de vida da população, o que é característico em países de economia desenvolvida (VIOTTI, 2008).

Em um tema tão amplo e abrangente quanto a inovação, é desejável a proposição de um debate, uma vez que “uma grande repercussão do foco do setor público na inovação é que ele estabelece as regras do jogo para a inovação do setor privado” (POTTS; KASTELLE, 2010, p. 126). Além disso, postular uma economia industrial mais dinâmica pressupõe que a inovação exige uma adequada e competente participação do setor público (ARRUDA; VERMULM; HOLANDA, 2006). Assim, torna-se fundamental o aprofundamento da decomposição dos desacordos entre os setores.

O fato é que temas complexos, invariavelmente, necessitam de legislação para que haja uma maior clareza na atuação de agentes públicos e privados. No Brasil, por exemplo, a Lei da Inovação estabelece diretrizes e princípios para o desenvolvimento de uma Política de Inovação no país, considerando a necessidade de integrar e formar parcerias entre setor público e privado, o que vai ao encontro dos pressupostos do SNI.

A próxima seção se propõe a analisar essas questões. O setor público possui especificidades e, principalmente, lida com certas imposições normativas que restringem a discricionariedade do agente público e a volição do agente privado. Muitos problemas são complexos e precisam ser situados do ponto de vista histórico, analisados sem desconsiderar as diferentes contingências envolvidas na aplicação dos dispositivos legais.

2.2 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO E A LEI DA INOVAÇÃO

Neste tópico, traz-se o referencial teórico da inovação a partir do setor público, para enfatizar que existem diferenças substanciais entre o setor público e o privado, em que se reconhece as especificidades de cada um. Isso promove uma reflexão importante, uma vez que o caso a ser estudado envolve uma organização pública brasileira.

Devido ao fato de o objetivo geral da pesquisa fazer menção à Lei de Inovação brasileira dedica-se um espaço para sua descrição, com as principais diretrizes emanadas e as transformações promovidas pelo ato normativo, bem como algumas atualizações ocorridas no ano de 2016. A primeira publicação da lei é considerada como um evento de extrema relevância para que o Inmetro pudesse consolidar seu *status* de ICT. Sob esse aspecto, é importante que se analise o contexto em que essa disposição normativa é promulgada, seus antecedentes, e que tipo de implicações isso traz para as ICTs brasileiras, em especial as públicas.

Inovação e setor público nem sempre são vistos como categorias afins, e “Intuitivamente, o termo inovação não tende a ser associado de uma maneira automática ao setor público” (CUNHA, 2017, p. 43), pois há visões estabelecidas de que os governos são pouco inovadores de maneira geral. Além disso, há uma máxima difundida pelo senso comum, alimentado pelos meios de comunicação de massa, de um contraste que se estabelece entre um setor privado dinâmico, competitivo e inovativo oposto a um estado burocrático e inerte (MAZZUCATO, 2011). Assim, é difundido em alguns meios de que a inovação tem sua raiz no setor privado, motivo pelo qual o setor público deveria se voltar àquele para descobrir como inovar (POLLIT, 2011).

Contrariamente a essa visão, alguns autores argumentam que a inovação já está presente no setor público há bastante tempo, e se faz isso com base na ilustração de alguns exemplos práticos sob uma perspectiva histórica. Sem o protagonismo do Estado, muitas revoluções tecnológicas não teriam existido. O Estado foi agente principal em uma série de adventos da inovação, tais como o planejamento e desenvolvimento tecnológico do segmento militar, a invenção da vacinação, a internet, o desenvolvimento da indústria de computadores, a

nanotecnologia e a indústria farmacêutica-biotecnológica (POLLITT, 2011; MAZZUCATO, 2011).

A palavra inovação entra no conjunto de termos da moda (POLLITT, 2011) e denota algum tipo de vantagem comparativa das organizações que inovam, sem uma reflexão profunda sobre o tipo de inovação, seu alcance e impactos. O que se observa no campo da Administração Pública é que este é mais um conceito “mágico”, daqueles difíceis de serem definidos, operacionalizados e mensurados, assim como outros conceitos tais quais “rede”, “liderança”, “governança”, entre outros (POLLITT, 2011).

No setor público, Mulgan (2014, p.5) postula que esse conceito está relacionado “a criação, desenvolvimento e implementação de ideias práticas que alcancem um benefício público. Essas ideias devem ser pelo menos novas em partes (ao invés de melhorias); e devem ser úteis”. De acordo com este autor, existem diversas formas pelas quais governos, em todo mundo, podem inovar. Alguns exemplos seriam a criação de portais online e novos programas de saúde. Por sua vez, Bekkers, Edelenbos e Steijn (2011, p. 14) definem inovação “como uma condição necessária para a modernização do governo, a fim de responder a novos desafios sociais”.

Cavalcante (2017, p. 24), a partir de sua interpretação em relação ao documento *The Innovation Imperative in the Public Sector* (OCDE, 2015), revela que: “a inovação no setor público ganha impulso na medida em que os governos buscam atender às demandas contínuas por, entre outros, maior transparência, qualidade, eficiência e eficácia de suas ações, mediante processos interativos com cidadãos, empresas e sociedade.” Nesse documento, a OCDE (2015) propõe um quadro de referência com quatro níveis para analisar como ocorre inovação no setor público: 1) inovador individual; 2) a organização; 3) o setor público como um todo e 4) a sociedade. Esses quatro níveis são cruzados com quatro fatores organizacionais: pessoas, conhecimento, formas de trabalhar e processos e regras.

É importante compreender que o papel do setor público da inovação, seja como indutor da inovação do setor privado ou em relação a sua estrutura interna de processos, vai muito além de sua função como corretor das falhas de mercado (CAVALCANTE *et al.*, 2017). Há outras dimensões contempladas nesse contexto, como a resolução dos problemas contemporâneos complexos, a exigência por serviços de melhor qualidade e desejo de maior participação da sociedade.

O foco da inovação no setor público tem como resultado último a produção de impacto a fim de melhorar a vida dos cidadãos, o que pode ser atingido por meio do desenvolvimento de melhores condições sociais e econômicas da população de uma nação. Entretanto, a questão

tem uma amplitude por conta do complexo arranjo de organizações e atores que necessita ser mais bem compreendido (CUNHA; SEVERO, 2017).

Considerando esse complexo arranjo, é importante destacar que a inovação no setor público pode ser separada em duas grandes temáticas (CUNHA; SEVERO, 2017). Primeiro, a inovação enquanto política pública que se propõe a resolver problemas complexos (*wicked problems*) enfrentados pelo cidadão e que também estão presentes em questões de mercado. Em segundo, a inovação como processo voltado para dentro do governo em que são gestadas soluções que refletem práticas (exemplo: laboratório de inovação) os quais têm um foco mais direcionado à gestão, em que a tríade das dimensões de eficiência, eficácia e efetividade, não invariavelmente, são utilizadas em discursos de alguns tomadores de decisão do setor público.

Na primeira concepção, Bekkers, Edelenbos e Steijn (2013) defendem que há uma série de desafios sociais vitais que os governos lidam, e assim a inovação do setor público exerce um importante papel na resolução de problemas como crime, congestionamento de tráfego urbano, gestão hídrica, poluição do ar etc. Na visão dos autores, a capacidade do setor público em lidar com esses problemas é essencial para que as economias inovadoras possam prosperar. Desta forma, “A inovação pode ser definida como uma condição necessária para a modernização do governo, a fim de responder a novos desafios societais” (BEKKERS; EDENLENBOS; STEIJN, 2013).

Assim, são considerados os desafios relacionados à desigualdade econômica entre os países, e a desigualdade entre camadas das diferentes populações habitantes dessas nações. Por essa razão, inovar vai além da problemática da necessidade de desenhos de estruturas burocráticas mais eficientes, mas abrange igualmente a resolução de problemas contemporâneos como a pobreza e a fome extrema. Ou seja, a inovação nesse contexto, também almeja criação de legitimidade para superação desses problemas complexos (CAVALCANTE, 2017).

A segunda vertente tem uma forte relação com o fato de a Administração Pública, nas últimas quatro décadas, estar passando por momentos de grandes contestações em relação ao tamanho do Estado e outras questões suscitadas pelo debate público que enxerga a sociedade clamando por níveis maiores de eficiência, eficácia e efetividade no atendimento de suas necessidades. Diante dessas circunstâncias, são formuladas críticas ao setor público e que, de alguma forma, acabam tensionando disputas, em que o foco se volta para o desempenho da gestão pública na entrega de serviços à sociedade, buscando-se novos modelos e práticas a fim de se obter melhorias a partir da implementação de novos processos e práticas de gestão.

Nesse sentido, o final dos anos 1970 marca um ponto de inflexão de uma nova onda de gestão no seio da administração pública, que viria a ser denominada de *New Public Management* (NPM). Governos de cunho neoliberais em países como Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia são eleitos com uma agenda reformista defensora do discurso da necessidade de uma melhor alocação dos recursos públicos em prol do cidadão. Dentro desta cartilha são propostas práticas e ferramentas do setor privado com a promessa de enxugamento dos gastos da máquina e maior entrega dos serviços públicos ao cidadão.

Muitos autores criticam essa visão, uma vez que ela importa conceitos e ferramentas do setor privado (DAGNINO, 2016), sem uma devida ponderação à luz da diferença dos contextos e características de cada setor. Conforme Cavalcante e Cunha (2017), apesar de a NPM ter sido implementada em diversos governos, houve críticas severas no sentido que ela constituía um conjunto de conceitos e iniciativas que acabaram promovendo resultados muito diferentes em termos de mudanças na administração pública.

A partir dessa dualidade, Bekkers, Edelenbos e Steijn (2013) postulam a existência da lógica⁴ consequencialista e da lógica da apropriação. A primeira está mais ligada ao aspecto da inovação orientada para dentro do governo e sua gestão interna, em que os valores de eficiência e eficácia são centrais para avaliação das práticas. Já a segunda defende a legitimidade como princípio norteador, pois é este que se conecta com os problemas sociais mais amplos que não podem simplesmente serem avaliados apenas em relação a questões como custo despendido para se alcançar um determinado resultado. Assim, o setor público lida com problemas que ultrapassam um simples entendimento de uma visão utilitarista e individual, e tem que ponderar valores como justiça, equidade e universalidade dos serviços.

Hartley (2005) faz uma distinção importante sobre os enfoques da inovação no setor privado e público. Enquanto no primeiro ela tem valor em si mesmo como objetivo de garantir competitividade e sobrevivência em mercados, no segundo enfoque há a necessidade dela se justificar quando há o aumento do valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança e serviço. Além disso, o autor também chama a atenção para a ideia de que melhoria e inovação nem sempre estão associados, pois falhas ocorrem e elas precisam ser também entendidas como formas de aprendizado.

Na mesma linha, no que concerne às diferenças substanciais entre setor público e privado, Potts e Kastle (2010) contrastam o conceito schumpeteriano de inovação aplicado ao setor público. Isso se dá em função de que este carrega como premissa um contexto de

⁴ O termo “lógica”, aqui, não tem o mesmo sentido que o conceito de lógicas institucionais que será abordado na próxima seção.

competição de mercado, em que as firmas com produtos inovadores conseguem obter receitas extraordinárias. Por outro lado, no setor público, em princípio, as organizações não atuam em um ambiente de competição em disputa por fatias de mercado⁵.

Além disso, Potts e Kastle (2010) debatem a questão da falha sob a perspectiva da relação que se estabelece entre governo e cidadãos. Ou seja, uma das funções estatais é a de proteger o erário e garantir a entrega de serviços ao cidadão que paga seus impostos.

Nesse contexto, inovar torna-se arriscado. Se bem-sucedida, representa pouca contabilização de capital político. Por outro lado, a falha ganha uma repercussão bastante elevada perante a sociedade (POTTS; KASTELLE, 2010). Esses autores concluem assim que contextos de experimentação e falha são distintos entre o setor público e privado, pois os riscos do setor privado são calculados, são medidos, e a falha é um custo previsto. Já no setor público, há pouco incentivo para experimentação por conta das questões de equidade social nas entregas, a falha é cara no sentido que a mídia acompanha esses casos, e há também o monitoramento da oposição.

Bekkers e Tummers (2018) defendem a abordagem da inovação aberta e colaborativa no setor público. A inovação pode ser vista tanto como um produto novo ou uma nova forma de lidar com um problema, o que denota uma descontinuidade em relação ao passado e que ajuda na compreensão da distinção entre melhoria e inovação.

Merece também destaque na discussão da diferença entre os enfoques, o que diz respeito ao contexto em que o conceito está inserido, conforme Hartley (2005, p. 33):

[...] há o reconhecimento de que o contexto tem um impacto, tanto diretamente sobre determinantes, processos e resultados da inovação e indiretamente por meio de recursos organizacionais, como a quantidade de recursos organizacionais e a estratégia organizacional.

Sobre a questão do contexto, Dagnino (2016) faz uma crítica em relação à importação dos conceitos da inovação do setor privado para público sem uma devida reflexão crítica. O autor enfatiza o fato de se transpor termos e noções do contexto “tecnoprodutivo da empresa” para o setor público, em que há o apelo da positividade e da novidade das inovações tecnológicas. Além disso, essa transposição conceitual não é algo acidental, ela é intencional e relaciona-se com a pauta do Estado mínimo como uma das bandeiras do neoliberalismo. Por sua vez, o gerencialismo é o instrumento que aplica as práticas de gestão no setor público, sob a lógica do funcionalismo, em que se prioriza a ótica do mercado e se reproduz os modelos da

⁵ No contexto do setor público brasileiro, existem empresas públicas e sociedades de economia mista que competem em mercados. Não é o caso da organização do caso estudado que é uma autarquia federal.

empresa privada para que sejam aplicados nas organizações públicas. Assim, deixa a seguinte pergunta para reflexão:

É aceitável o emprego do termo “inovação”, cuja pertinência ao ambiente privado, da empresa é evidente, para fazer referência a incorporação de novos métodos de gestão (ou orgware) ao âmbito público, do Estado e dos arranjos institucionais situados na sua interface com a sociedade? (DAGNINO, 2016, p.346)

Um outro ponto importante dessa discussão são os aspectos normativos da Administração Pública, em que se estabelecem diretrizes sobre uma determinada política pública e, não obstante, se estabelecem também uma série de restrições e condicionantes aos agentes públicos e privados. O parágrafo único do art. 218 da Constituição Federal dispõe que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação” (BRASIL, 1988).

Segundo Negri (2017), uma política de inovação se sustenta em dois eixos fundamentais de atuação: a infraestrutura de pesquisa e as políticas públicas que dão sustentação ao processo de inovação. Nesse sentido, a autora pontua a necessidade de fomento às atividades sociais relevantes e o incentivo aos agentes econômicos. Para o funcionamento de toda a cadeia de inovação, o Estado deve se fazer presente como ator fundamental na consecução das políticas voltadas à inovação. Para isso, precisa de organizações que planejam e executam as ações.

Portanto, sendo a política de inovação uma matéria constitucional, justifica-se que se seja tratada sob o prisma das políticas públicas, incorporando-se assim também ao debate proposto por Dagnino (2016), que faz a crítica ao termo inovação dentro do discurso introjetado pelas forças de mercado e que mascaram intencionalidades ocultas quando transpostos os mesmos conceitos de inovação no âmbito do setor público.

Considerando que parte da literatura da inovação carrega consigo uma forte carga conceitual sob o enfoque do mercado, aponta-se aqui um foco de atenção. Muitos atos normativos são justamente motivados pela ótica de necessidade de regulação de alguma atividade com repercussões de natureza econômica. Muitas vezes, esses atos impõem restrições a certas práticas de mercado.

Nessa linha, a Lei da Inovação - regulamentada pelo Decreto nº 9.283/2018 (BRASIL, 2018) – “estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País” (BRASIL, 2004) e introduz uma série de estímulos à formação de parcerias entre entes públicos e privados.

Antes de adentrar nos aspectos específicos desta legislação, é importante contextualizar os antecedentes que propiciam sua promulgação, fazendo a conexão entre ciência, tecnologia e inovação. A Lei da Inovação tem forte relação com os sistemas de ciência e tecnologia (C&T) do Brasil, concebidos durante o regime militar (SCHWARTZMAN *et al.*, 1995), em que são constituídas políticas públicas científica e tecnológica com a criação de várias organizações públicas para coordená-las (LEMOS; CÁRIO, 2013). Após o regime militar, entre 1980 e 2000, este período é marcado por um modelo de desenvolvimento baseado na liberalização da economia, em que há uma desmonte das estruturas institucionais (VIOTTI, 2008).

A partir do início do século XXI, há uma tendência maior dessas políticas mudarem seu foco para uma abordagem mais sistêmica e direcionada à inovação tecnológica (VIOTTI, 2008). Essa articulação se dá muito em função de um consenso de que o Brasil necessitava estimular o aumento da competitividade das empresas, o que acabava se traduzindo em inovação. A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 2004, surge com foco no aumento da eficiência produtiva e no aumento da capacidade de inovação por parte das empresas brasileiras (ALMEIDA, 2011), e concebida para “[...] estruturar o SNI; fortalecer as instituições públicas e privadas de pesquisa e de serviços tecnológicos; definir um modelo adequado de leis de incentivo; e reestruturar os institutos de pesquisa” (ARRUDA; VERMULM; HOLLANDA, 2006, p.84).

A Lei de Inovação surge com o objetivo de estabelecer princípios e diretrizes para ações institucionais ligadas ao apoio da inovação, propondo a introdução de um novo marco regulatório da inovação, com vistas a estimular a geração de patentes e a transferência de tecnologia das ICT para o setor privado. Segundo Arruda, Vermulm e Hollanda (2006), ela está organizada em torno de três eixos: a constituição de um ambiente propício à construção de parcerias entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas, o estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação e o incentivo direto à inovação na empresa.

Segundo Pedro (2021), a partir da promulgação da lei de 2004 é promovida uma maior aproximação entre a ICTs e as empresas, o que culmina em importantes mudanças nos seus modelos institucionais e gerenciais. Por outro lado, o autor ressalta que a primeira versão da lei foi vaga, em que houve dificuldades para sua institucionalização, e tinha um foco mais voltado para a implementação dos NITs (Núcleos de Inovação Tecnológica) na sua atuação voltada à propriedade intelectual e a transferência de tecnologia.

O ato normativo tem forte inspiração na lei americana conhecida como *Bayh-Dole Act*, e na lei francesa de inovação (VIOTTI, 2008; RAUEN, 2016). Em 2016, a lei brasileira foi

alterada pela Lei nº 13.243, de 2016 (BRASIL, 2016), também conhecida como o Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I). Esta atualização contribui para regulamentar “medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, proporcionando garantias jurídicas para o estímulo de parcerias entre as instituições que produzem o conhecimento” (VELHO; CAMPAGNOLO; DUBEUX, 2019, p. 86). Essa lei foi regulamentada por meio do Decreto n.º 9.283/2018 (BRASIL, 2018).

Outra novidade trazida pela nova lei é a possibilidade de as ICTs compartilharem sua infraestrutura por meio de contrato ou convênio, com contrapartida financeira ou econômica ou outra forma de compensação. Foi prevista também a dispensa de licitação ou oferta pública para a aquisição ou contratação de produtos e serviços para a atividade de pesquisa científica e tecnológica (BRASIL, 2016).

Além disso, a nova lei progride no sentido de promover um ambiente regulatório mais seguro e estimulante para a inovação no Brasil (RAUEN, 2016). Neste rol, a autora destaca: i) a formalização das ICTs privadas (entidades privadas sem fins lucrativos) como objeto da lei; ii) a ampliação do papel dos NITs, incluindo a possibilidade de que fundações de apoio possam ser NITs de ICTs; iii) a diminuição de alguns dos entraves para a importação de insumos para pesquisa e desenvolvimento (P&D); iv) a formalização das bolsas de estímulo à atividade inovativa (BRASIL, 2016).

Assim, nesta reforma legislativa, sinaliza-se uma proposta de política de inovação mais agressiva no sentido de viabilizar a formação de alianças estratégicas entre as entidades, maior suporte dos NITs, compartilhamento de estruturas e valorização do capital intelectual para uma maior consolidação dos ecossistemas de inovação (PEDRO, 2021). Além disso, também permite à administração pública a realização de encomendas tecnológicas de soluções de problemas técnicos ou de produtos e processos inovadores que atendam objetivos de interesse público (VIOTTI, 2008).

Para Rauen (2016), os NITs foram criados com a função precípua de auxiliar a gestão da política de inovação das ICTs. Dentre as atribuições dos NITs, destaca-se a gestão da política de propriedade intelectual e a transferência de tecnologias produzidas pelas ICTs por meio de licenciamento (BRASIL, 2016). De acordo com Paranhos, Cataldo e Andrade (2017), o fato de a Lei de Inovação estabelecer a obrigatoriedade da criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas ICTs públicas, somada ao estabelecimento de políticas industriais e de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), promove o fortalecimento e crescimento dos NITs no Brasil.

Havia expectativa de que os NITs desempenhassem um papel importante na intermediação de atividades de inovação com o setor produtivo. No entanto, na prática eles acabam não tendo o reconhecimento e a flexibilidade operacional necessárias para efetivar todas as suas possibilidades de ações (RAUEN, 2016), uma vez que “as baixas participação e influência dos NITs nas atividades de gestão de inovação em ICTs têm origem, principalmente, no fato de os núcleos, assim como as próprias ICTs às quais vinculam-se, não terem personalidade jurídica própria” (RAUEN, 2016, p. 24). Ou seja, muitas vezes, os NITs são coordenações ou departamentos dentro da organização, que não possuem nem autonomia gerencial, nem orçamentária.

Existem alguns obstáculos que ainda precisam ser enfrentados ou contornados. No ordenamento jurídico brasileiro existe a máxima consagrada que na administração pública só é permitido fazer aquilo que a lei permite (MEIRELLES, 2005). A aplicação do princípio da legalidade (BRASIL, 1988), da Lei de Licitações⁶ (BRASIL, 1993, 2021), conjugada à atuação de órgãos jurídicos e de controle da Administração Pública, que interpretam os dispositivos legais e servem como limites e balizas para a tomada de decisão do gestor público, pode entrar em contradição com a política da inovação (RAUEN; TURCHI, 2017). Ou seja, em que pese a tentativa de aumento de flexibilidade para o funcionamento das ICTs, no caso do setor público, ainda há questões relacionadas às dificuldades de alguns dispositivos legais serem difíceis de serem harmonizados, como por exemplo, o arcabouço legal das compras públicas. Isso gera uma insegurança jurídica que pode acabar desestimulando a pesquisa na ICT de natureza pública.

Além disso, existem também vários desafios que precisam ser enfrentados no que concerne ao avanço da inovação enquanto política pública voltada aos interesses do país, especialmente em relação à adoção das práticas defendidas pela abordagem do SNI. Nessa perspectiva, autores como Rauen e Turchi (2017) entendem que o principal desafio constitui a criação de mecanismos que possam alterar “a prática e os valores da ciência rumo à produção aplicada e comercializável do conhecimento no Brasil” (RAUEN; TURCHI, 2017, p.158), o que vai além da mera existência de um arcabouço de leis que garanta maior segurança jurídica.

As ICTs da área pública, sejam as universidades ou institutos de pesquisa ou tecnológicos, enquanto agentes da transformação, podem ampliar sua participação em modelo de interação com os entes privados, dando maior suporte no apoio ao desenvolvimento de

⁶ Em abril de 2021 foi publicada a lei nº 14.133/2021, que substitui a lei nº 8.666/1993.

soluções tecnológicas às empresas. Entretanto, há que se ter cautela sobre os limites da atuação de cada ente dentro da relação a fim de não se desviar da finalidade da lei.

É importante que a integração entre poder público, ICT e empresa possa ser analisada a partir de experiências promovidas a partir da Lei da Inovação e do Marco em Ciência, Tecnologia e Inovação. Neste sentido, há um espaço para a realização de diversos estudos que se proponham a entender como se estabelecem as dinâmicas dessa relação e como os atores chaves do processo lidam com possíveis contradições entre a lógica institucional do Estado burocrático versus uma lógica de mercado.

No Quadro 1, abaixo, para fins de elaboração de definições constitutivas de variáveis (a serem apresentadas no capítulo 3), são compilados alguns dos conceitos de inovação e de inovação no setor público.

Quadro 1: Conceitos de inovação para definição constitutiva de variáveis

Inovação		Inovação no Setor Público	
Definição	Autores	Definição	Autores
Inovação como um processo de destruição criativa em que ocorre a realização de novas combinações. As novas combinações são caracterizadas com uma aplicação distinta da oferta dos meios produtivos no sistema econômico, e podem resultar em lucros extraordinários para as firmas.	Schumpeter (1997)	“A inovação não é um artefato físico, mas expressa uma alteração no relacionamento entre prestadores de serviços e seus usuários. inovação no setor público é justificada apenas quando “aumenta o valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança ou serviços.”	Hartley (2005, p. 30)
“processo de vários estágios pelo qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos	Bareghet, Rowley e Sambrook (2009)	“A inovação pode ser definida como uma condição necessária para a modernização do governo, a fim de	Bekkers, Edelenbos e Steijn (2011, p. 14)

novos/melhorados, a fim de avançar, competir e diferenciar-se com sucesso em seu mercado”.		responder a novos desafios sociais”.	
novas criações de importância econômica ou social principalmente realizadas por empresas (mas não isoladamente)”	Edquist e Iturriagoitia (2012)	A inovação pode ser compreendida tanto como um produto novo ou uma nova forma de lidar com um problema, o que denota uma descontinuidade em relação ao passado e que ajuda na compreensão da distinção entre melhoria e inovação.	Bekkers e Tummers (2018)
pode ser definida como o processo de geração e implementação de novas ideias com vistas à criação de valor para a sociedade, com foco interno ou externo à administração pública	Comissão Europeia (2013)	“envolve a criação, desenvolvimento e implementação de ideias práticas que alcancem um benefício público. Essas ideias devem ser pelo menos novas em partes (ao invés de melhorias); e deve ser útil”.	Mulgan (2014, p. 5)
implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho, ou nas relações externas.	Manual de Oslo (2005)		
Definição constitutiva da variável	Definição constitutiva da variável		

<p>processo de vários estágios pelo qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos/melhorados, com vistas a promover a competição e diferenciação da firma em um determinado mercado ou de criar valor para a sociedade</p>	<p>processo de transformação de novas ideias ou de combinação de ideias em produtos, serviços e práticas, que cria valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança ou serviços, a fim de responder a novos desafios sociais e alcançar um benefício público.</p>
---	--

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

A inovação no setor público como temática de pesquisa oferece uma gama de abordagens possíveis, dando amplo espaço para novas contribuições que permitam uma reflexão profunda sobre sua razão e finalidade. Para que ela avance como uma disciplina com um maior acúmulo de conhecimento teórico e empírico, é importante que outras teorias possam ser utilizadas como aportes a fim de produzir novos olhares e trazer novas ideias que possam ser implementadas na solução de problemas complexos que são enfrentados pelo campo organizacional público e as organizações que o constituem.

Nesse sentido, a fim de ampliar a compreensão da inovação e da inovação no setor público enquanto categorias analíticas, situadas dentro de um recorte temporal, este estudo visa articular os conceitos deste campo teórico com os da perspectiva de lógicas institucionais oriunda da Teoria Institucional. Assim, buscam-se novos construtos na temática da inovação no setor público a partir de uma outra lente teórica, a qual entende-se que possui uma capacidade reflexiva, pois considera o contexto social, político e cultural em que os fenômenos são estudados.

2.3 LÓGICAS INSTITUCIONAIS

Nesta subseção, apresenta-se a perspectiva de lógicas institucionais dividida em dois tópicos. A primeira subseção é dedicada aos principais conceitos e fundamentos teóricos, com a descrição de alguns estudos empíricos realizados a partir desta abordagem. A segunda trata das respostas organizacionais que são elaboradas pela organização frente a um quadro de lógicas institucionais conflitantes. Aqui são utilizados dois conceitos importantes, o de complexidade institucional e o de hibridização de lógicas, que representam formas de onde emergem as respostas organizacionais.

A última subseção é dedicada à proposição de um esquema analítico que faz a síntese entre a temática de inovação e o referencial teórico das lógicas institucionais. Por meio de um *framework* gráfico, representa-se como as ordens institucionais influenciam a organização e como as lógicas institucionais presentes na organização permeiam-se entre si a partir de um processo de mudança institucional.

Inicia-se o desenvolvimento deste conteúdo com a descrição das principais definições e fundamentos desta perspectiva e, em um segundo momento adentra-se especificamente nas respostas organizacionais que são geradas a partir de lógicas institucionais concorrentes dentro da organização. Para contextualizar a abordagem cabe uma breve descrição da teoria a qual ela está filiada.

2.3.1 Definições e Fundamentos

A Teoria Institucional filiada à vertente do institucionalismo sociológico assume a inserção dos atores individuais e organizacionais e o conjunto de regras às quais estão submetidos, dentro de estruturas produzidas pela sociedade em seus aspectos mais amplos. Assim, constitui-se em uma teoria que considera que as instituições moldam e são moldadas pelas racionalidades e comportamento desses atores (CULLEN, 2021). Um de seus focos de investigação é buscar compreender como as organizações buscam sua legitimidade ao terem que atender demandas oriundas de regulações, de normas e de estruturas cognitivas (DIMAGGIO, POWELL, 1983). Essa teoria surge por volta das décadas de 1940 e 1950, tendo em Phillip Selznick um de seus autores mais proeminentes, dando sustentação a corrente que ficaria conhecida como o velho institucionalismo. Como um dos seus pressupostos, o velho institucionalismo sociológico refuta a ideia do ator racional individual que tem o auto interesse como princípio norteador da ação, dando assim maior relevância aos aspectos sociais e culturais envolvidos na organização.

O novo institucionalismo, surgido na década de 1970, seria formado por uma segunda camada de pensadores. Embora esses autores também rejeitem a premissa voluntarista da escolha racional, há a proposição de uma ênfase mais cognitivista no que concerne aos fundamentos da ação social (DIMAGGIO; POWELL, 1983; MEYER, ROWAN, 1977). Essa corrente de pensamento entende que as decisões dos atores ficam condicionadas ao ambiente em que estão circunscritos, que é envolto em crenças, valores e regras produzidas a partir da interação social (MEYER; ROWAN, 1977). Assim, ela trabalha com ambientes mais amplos, e introduz o conceito de campo organizacional como: “fornecedores chave, consumidores de

recursos e produtos, agências regulatórias e outras organizações que produzem serviços ou produtos semelhantes” (DIMAGGIO, POWELL, 1983, p. 76). Em relação ao velho institucionalismo, difere-se no sentido de que é uma vertente da teoria institucional que enfatiza o processo da estrutura formal e a dimensão sociocultural. Apesar desses novos elementos trazidos para o corpo da teoria, permanecem ainda resquícios de uma tradição contingencialista que atribui ao ambiente os envolventes e condicionantes da ação.

O conceito de campo organizacional permite a Dimaggio e Powell (1983) a construção de um quadro teórico que revela um movimento de homogeneização que ocorre entre as organizações, denominado isomorfismo (coercitivo, normativo e mimético). A partir desse construto, os autores colocam em xeque as concepções que defendem que as organizações irão se diferenciar ou adotar certas práticas por conta da competição e da eficiência. Contrários a este entendimento, defendem que essas, por estarem envoltas em um contexto sociocultural específico, preponderantemente, estarão preocupadas com a busca pela legitimidade, motivo pelo qual certas práticas são adotadas como mitos e cerimônias (MEYER; ROWAN, 1977). Ou seja, muitas práticas de gestão são adotadas pelas organizações com o intuito de atender a requisitos estabelecidos por constituintes externos, geralmente ligados ao campo, sem que isso, necessariamente, passe por uma reflexão quanto às suas adequações pautadas por dimensões técnicas ou de eficiência.

A perspectiva de lógicas institucionais, abarcada no institucionalismo sociológico, abre novas possibilidades compreensivas dentro da teoria. Embora o conceito de lógicas institucionais já fosse utilizado por autores de outras correntes teóricas, a exemplo de Pierre Bourdieu (1977), é a partir dos anos 1990 que o conceito se sobressai nos Estudos Organizacionais (COSTA; GUARIDO, 2013). Uma mudança significativa de compreensão desta perspectiva em relação ao novo institucionalismo é o afastamento da noção do isomorfismo como fenômeno dominante (JAYASINGHE *et al.*, 2020; FOSSESTØL *et al.*, 2015).

Nesse sentido, o artigo *Bringing society back in: Symbols, practices, and institutional contradictions* (FRIEDLAND, ALFORD, 1991) é seminal dentro desta abordagem, e propõe avanços em relação às limitações da perspectiva neoinstitucionalista no que concerne ao seu viés mais determinista, pois a primeira considera as respostas organizacionais mais circunscritas ao campo organizacional, em que muitos estudos negligenciam aspectos estruturantes macro sociais como nível de análise. Embora a perspectiva de lógica institucionais comungue das mesmas preocupações das correntes do velho e do novo institucionalismo no que concerne à influência das regras culturais e das estruturas cognitivas sob as formas das estruturas

organizacionais, há diferenças substanciais nas abordagens. O foco da primeira dirige-se para as implicações de lógicas institucionais distintas em indivíduos e organizações, de explicar o comportamento organizacional frente à ação, considerando uma amplitude maior de contextos (THORNTON; OCASIO, 2008), integrando em suas análises os níveis societal, organizacional e individual (FRIEDLAND; ALFORD, 1991). Além disso, um outro ponto importante dessa abordagem é que ela enfatiza o contingenciamento histórico em que os fenômenos ocorrem. Já na visão mais tradicional da teoria institucional, os comportamentos organizacionais são mais homogêneos, estáveis e previsíveis, assim como a estrutura institucional como um todo (WANG; GE; YANG, 2021).

Thornton e Ocasio (2008) defendem que as lógicas institucionais podem ser utilizadas tanto como uma meta-teoria quanto uma ferramenta de análise. A capacidade de ela ser utilizada como meta-teoria advém do reconhecimento dos multiníveis de análise, em que se considera que tanto a ação individual quanto a organizacional incorporam-se nas instituições socialmente construídas, e que um nível não tem primazia sobre o outro (THORNTON; OCASIO, 2008). Os três níveis de análise juntos são considerados como “aninhamento recursivo de níveis de análise” (PACHE; THORNTON, 2020, p. 41), em que se captura a influência de sistemas de crenças de nível social na cognição e comportamento de indivíduos, grupos e organizações.

No que se refere às micro fundações (em nível individual), essas são analisadas apenas em seu nível granular (WATHEN, 2020). Elas representam o sentido que é dado pelos indivíduos nas suas interpretações e as interações que ocorrem entre eles, e representam o nível cognitivo ou de interação social (WATHEN, 2020). WATHEN (2020) revela que há interesse por parte de pesquisadores da teoria institucional em compreender como níveis macro (sociedade) e meso (organização) das lógicas influenciam a mudança institucional e a tomada de decisão organizacional, com enfoque mais voltado para restrições estruturais de lógicas. Além disso, considera que só mais recentemente é que o papel das micro fundações teria sido mais aprofundado nos estudos, buscando-se como elas se conectam com os demais níveis (WATHEN, 2020).

Ainda sobre a questão dos níveis de análise, segundo Thornton e Ocasio (2008) os autores Friedland e Alford (1991), embora defendam a integração dos níveis, dão maior ênfase à lógica no nível macro societal em relação aos seus efeitos sobre indivíduos e organizações. Entretanto, Thornton e Ocasio (2008) defendem que a meta-teoria que surge dentro da perspectiva de lógicas institucionais amplia o leque de possibilidades que “podem se desenvolver em vários níveis diferentes, por exemplo, organizações, mercados, indústrias, redes

interorganizacionais, comunidades geográficas e campos organizacionais” (THORNTON; OCASIO, 2008, p.106).

Um outro aspecto, é que as lógicas institucionais podem ser consideradas como mitos, crenças e normas derivadas de ordens institucionais maiores, tais como família, religião, burocracia, democracia, mercado e profissões (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; THORNTON, OCASIO, 2008). Cada uma dessas ordens apresenta uma lógica central que dão identidade e sentido aos atores ((FRIEDLAND; ALFORD, 1991; SKELCHER; SMITH, 2015). Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012) realizam a discussão das ordens institucionais a partir do trabalho de Friedland e Alford (1991) e propõem a adição de uma categoria, a corporação, e a substituição de democracia por comunidade.

Como síntese, Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012) apresentam essas ordens como tipos ideais weberianos e que expressam a racionalidade de suas fontes distintivas e ideais-típicas de legitimidade, autoridade, identidade, bases normativas, base de atenção, bases de estratégia, mecanismos informais de controle e sistema econômico (THORNTON; OCASIO; LOUNSBURY, 2012; SKELCHER; SMITH, 2015). Assim, cria-se uma ferramenta de análise para a confrontação dos tipos com a realidade pesquisada, possibilitando uma compreensão ampla sobre vários processos que moldam um resultado institucional observado (THORNTON; OCASIO; LOUNSBURY, 2012). O Quadro 2 demonstra essa configuração proposta pelos autores. No eixo X estão as ordens institucionais: a família, a religião, o estado, o mercado, as profissões, as corporações e a comunidade, e no eixo Y estão as categorias que caracterizam os símbolos e as práticas materiais próprias de cada uma das ordens.

Pode-se citar da caracterização das ordens e das dinâmicas existente entre elas, a lógica do estado burocrático é definida “como a racionalização e regulação da atividade humana por hierarquias legais e burocráticas” (FRIEDLAND; ALFORD, 1991, p. 248), enfatizando aspectos como a regulação e o monitoramento (JAYASINGHE *et al.*, 2020). Já a ordem mercado tem uma racionalidade voltada para a mercantilização e a acumulação de capitais. Quando elementos da lógica de mercado se interseccionam com a lógica de estado burocrático, pode existir uma tentativa da introdução de práticas do setor privado, sob a motivação de querer assegurar que as organizações do setor público atuem de forma eficaz e eficiente na prestação de serviços públicos (JAYASINGHE *et al.*, 2020).

Em decorrência disso, as lógicas pertencem a um conjunto de sistemas de crenças e práticas associadas e acabam se constituindo como princípios organizadores (REAY; HININGS, 2005) disponíveis aos atores dentro do campo organizacional e das organizações. Esse conjunto de sistemas acaba permeando as experiências e valores dos indivíduos, moldando

o comportamento organizacional e influenciando suas tomadas de decisão (WATHEN, 2020). Ou seja, grandes lógicas ou ordens e setores institucionais vão orientar a conduta da ação, dando um caráter de superação da dicotomia agência versus estrutura.

Um pressuposto chave dentro da abordagem de lógicas institucionais é que cada uma das ordens institucionais na sociedade tem características tanto materiais quanto culturais (THORNTON; OCASIO, 2008; FRIEDLAND; ALFORD, 1991). Pelo fato de a lógica prover um enquadramento normativo, ela pode distribuir valor de forma diferenciada e, por isso, impactar nas circunstâncias materiais de indivíduos e grupos (SKELCHER; SMITH, 2015). Além disso, as instituições são consideradas como padrões supra organizacionais da atividade humana, em que se consideram tanto os aspectos materiais quanto ideais (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; SKELCHER; SMITH, 2015), permitindo que os indivíduos e as organizações produzam e reproduzam sua subsistência material, organizando o tempo e o espaço, e como “sistemas simbólicos, modos de ordenar a realidade, assim tornando a experiência de tempo e espaço significativa” (FRIEDLAND e ALFORD, 1991, p. 243). Nesse aspecto, Zilber (2013) problematiza essa ambivalência entre os aspectos materiais e ideias, questionando se os aspectos materiais não se constituíram mais “reais”, em detrimento dos aspectos ideais e, por esta razão, deveriam ser tratados de forma separada. A autora defende que é preciso que se dê ênfase na construção de sentidos que ocorrem no nível das micro fundações, pois esses seriam a chave de conexão que explicaria o funcionamento das práticas simbólicas dentro de uma organização.

Quadro 2: Tipos ideais do Sistema Interinstitucional

Eixo Y	Ordens Institucionais (Eixo X)						
Categorias	Família	Comunidade	Religião	Estado	Mercado	Profissão	Corporação
Metáfora Raiz	Família como firma	Fronteira comum	Templo como banco	Estado como mecanismo de redistribuição	Transação	Profissão como rede de relação	Corporação como hierarquia
Fontes de Legitimidade	Lealdade Incondicional	Unidade de Crença Acreditar na confiança e na reciprocidade	Importância da fé e sacralidade na economia e sociedade	Participação Democrática	Compartilhar preços	Experiência Pessoa	Posição de Mercado da Empresa
Fontes de Autoridade	Dominação Patriarcal	Compromisso com os valores e ideologia da comunidade	Carisma do Sacerdócio	Dominação Burocrática	Ativismo dos acionistas	Associação Profissional	Conselho Administrativo Alta gerência
Fontes de Identidade	Reputação da Família	Ligação Emocional Satisfação e reputação do ego	Associação com divindades	Classe social e Econômica	Sem rosto, anônimo	Associação com a qualidade de ofício / reputação pessoal	Papéis Burocráticos

Bases da Norma	Filiação Domiciliar	Grupo de associação	Filiação congregacional	Filiação a cidadania	Interesse próprio	Filiação associativa	Firma Empregado
Bases da Atenção	Status no domicílio	Investimento pessoal em grupo	Relacionado ao sobrenatural	Status de grupos de interesse	Status no mercado	Status na profissão	Status na Hierarquia
Bases da Estratégia	Aumentar a honra Familiar	Investimento pessoal em grupo aumenta status e honra dos membros e práticas	Aumentar o simbolismo religioso dos eventos naturais	Aumentar a boa comunidade	Aumento dos resultados	Aumento da reputação pessoal	Aumento do tamanho da firma
Mecanismos Informais de Controle	Política familiar	Visibilidade dos atores	Respeito ao chamado	Política de bastidores	Análise do setor	Celebridade	Cultura Organizacional
Sistema Econômico	Capitalismo familiar	Capitalismo cooperativo	Capitalismo ocidental	Capitalismo de bem-estar	Capitalismo de mercado	Capitalismo pessoal de profissionais	Capitalismo gerencial

Fonte: Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012, p. 74).

Sob esse ponto de vista, as características das instituições, enquanto sistemas simbólicos e padrões supra organizacionais, possuem referências ocultas “mas tornam-se observáveis nas relações sociais concretas dos atores que as utilizam, manipulam e reinterpretam” (SKELCHER; SMITH, 2015, p. 437). Então, é por meio de relações sociais materiais que os atores empreendem esforços para alcançar seus objetivos, já que essas podem ser representadas e compreendidas por meio de artefatos instrumentais e de rituais. Os sistemas simbólicos e as práticas materiais moldam significados, fornecem legitimidade, pautam assuntos, expõe problemas e oferecem soluções, e são também fontes de mudança (SVENSSON; LOWSTEDT, 2021; REAY; JONES, 2016; GOODRICK; REAY, 2011).

Por sua vez, a gama dos atores que incorpora as práticas materiais e simbólicas faz uso dos mais variados tipos de artefatos, dentro de um determinado contexto institucional, e lida com situações que exigem ações que são guiadas por uma multiplicidade de lógicas incorporadas (FRED, 2020). Os atores individuais e organizacionais lidam com situações do dia a dia que requerem respostas por meio de uma série de ações. Ou seja, as lógicas não existem por si, mas são continuamente reconstruídas na prática (SVENSSON; LÖWSTEDT, 2021; LINDBERG, 2014). Assim, elas se tornam relevantes na medida em que são realizadas ou representadas, pois é na ação que a lógica institucional se revela na prática (CULLEN, 2021). Isso pode ser compreendido como uma tradução da lógica em ação, que ocorre fundamentalmente no nível micro, e que reforça ou reconstitui as próprias lógicas. (MCPHERSON; SAUDER, 2013).

Diante disso, tem-se um arranjo de lógicas institucionais que se encontra disponível aos indivíduos e às organizações e, geralmente, a multiplicidade de lógicas é desencadeadora de tensões internas que podem gerar conflitos entre membros da organização (BATTILANA; DORADO, 2010; SEO; CREED, 2002). Cada uma das lógicas é representada por sistemas de significados, podendo interagir e competir por atenção e influência em diversos domínios sociais (GREENWOOD *et al.*, 2011). Outro fator que contribui para o desencadeamento das tensões são as demandas institucionais conflitantes direcionadas à organização por referentes externos pertencentes ao campo organizacional (PACHE; SANTOS, 2010).

Segundo Thornton e Ocasio (2008), as lógicas institucionais moldam o comportamento racional dos atores individuais e organizacionais, sem excluir a capacidade de agência desses, pois existe margem de manobra na formação e mudança das lógicas institucionais. Dentro desta noção de agência, é importante a compreensão de três conceitos que fazem intersecção com a abordagem de lógicas institucionais: o trabalho institucional, o empreendedor institucional e o sequenciamento de eventos.

O conceito de “trabalho institucional” que é definido por Lawrence e Suddaby (2006, p. 215) como “a ação intencional de indivíduos e organizações com o objetivo de criar, manter e destruir instituições”. Battilana (2006, p. 654) conceitua empreendedores institucionais como aqueles que “têm interesse em arranjos institucionais particulares e que mobilizam recursos para criar novas instituições ou transformar as existentes”. Da combinação destes dois conceitos, temos que o empreendedor institucional é o agente que tem capacidade de mobilizar esforços para uma mudança institucional. O conceito de trabalho institucional ainda reforça três pressupostos da perspectiva de lógicas institucionais (ZILBER, 2013). Primeiro, os atores institucionais são propositais, habilidosos e reflexivos. Segundo, foca na ação como meio primordial das instituições. Terceiro, busca capturar tanto o papel da agência quanto da estrutura e as inter-relações que se estabelecem entre ambas.

Por sua vez, o sequenciamento de eventos diz respeito ao “desdobramento temporal e sequencial de eventos únicos que deslocam” (THORNTON; OCASIO, 2008, p. 116). Esses eventos podem ser rearticulados, transformando assim a interpretação e o significado dos símbolos culturais e das estruturas. Isso envolve possíveis mudanças de esquemas culturais, deslocamento de recursos, e surgimento de novas fontes de poder. Um acúmulo de determinados tipos de eventos pode culminar em processos de mudança institucional, com potencial tanto para reforçar ou enfraquecer uma lógica dominante (THORNTON; OCASIO, 2008).

Sobre esses três elementos, dentro da noção da dinâmica entre capacidade de agência e do interesse frente à estrutura, Jayasinghe *et al.* (2020, p. 5) pontuam que “as lógicas institucionais desempenham um papel no estabelecimento de uma interconexão entre a agência individual e a cognição e as práticas institucionais socialmente construídas e as estruturas de regras”. Nessa linha, os autores enfatizam que mesmo que os indivíduos busquem seus interesses, isso se dá com conhecimento e inteligência imperfeitos, o que pode levar a erros de julgamento, e a consequências não intencionais dos atos (JAYASINGHE *et al.*, 2020). Ou seja, indivíduos podem ser dotados de cálculo em suas ações, mas a dinâmica da inter-relação da influência que as lógicas exercem no comportamento e na cognição podem transformar o curso da ação. Isso pode ocorrer sem que claramente se consiga identificar se os motivos que levam a uma determinada ação ou conjunto de ações são coerentes com seus resultados ou, ainda, se a forma de agir atende as intenções previamente alegadas (ZILBER, 2013).

A partir deste raciocínio, suscita-se o seguinte questionamento em forma de paradoxo para reflexão: “Como os atores conseguem mudar as instituições, se suas racionalidades, ações e intenções estão condicionadas pela instituição que desejam mudar?” (SEO; CREED, 2002,

p. 223). Este questionamento é pertinente para que se introduza o conceito de agência incorporada, que diz respeito à ideia da interdependência existente entre agência e estrutura (ROHNEBAEK, 2021), e como interesses, identidades, valores e premissas de indivíduos e organizações estão inseridos nas lógicas institucionais dominantes (THORNTON; OCASIO, 2008). Nos contextos organizacionais, a agência incorporada representa o entrelaçamento entre a forma organizacional, os quadros normativos e a agência individual (SKELCHER; SMITH, 2015).

Assim, parte-se do pressuposto que o ator se depara com um ambiente ou prescrições que limitam e condicionam suas ações, dificultando que ele possa vislumbrar como e por quais interesses ele pode lutar. Entretanto, ele é dotado de capacidade reflexiva para buscar alternativas além do que se convencionou como *taken for granted* (MEYER; ROWAN, 1977). Em outras palavras, buscam-se alternativas àquilo que é tomado como dado ou naturalizado no sentido que o indivíduo ou a organização podem contrariar a predisposição de serem guiados por meio de uma determinada lógica, abrindo seu leque de opções em relação a uma única aparente. O indivíduo, por exemplo, tem a capacidade de utilização da práxis (SEO; CREED, 2002), podendo aplicar um determinado padrão existente, moldando-o de acordo com algum tipo de intencionalidade ou racionalidade, pois “[...] a perspectiva da lógica institucional assume que o exercício da agência pelos indivíduos é limitado e facilitado pela lógica.” (WATHEN, 2020, p. 159). Com isso, reforça-se a ideia de que indivíduos e organizações não se encontram em um vácuo social, e refuta-se que, necessariamente, as ações são determinadas por uma única lógica, sem que haja a possibilidade de uma reflexão sobre as ações e suas implicações.

Por isso, o fundamento das lógicas institucionais defende que as grandes ordens institucionais da sociedade tendem a inibir as lógicas institucionais contraditórias (ROHNEBAEK, 2021; FRIEDLAND; ALFORD, 1991). Entretanto, existem as oportunidades de mudança que estão relacionadas ao posicionamento de atores e representações quando há o choque de lógicas incompatíveis que entram em conflito (FRIEDLAND; ALFORD, 1991). Os atores estão mais propensos a aderir a uma reflexão crítica quando as contradições levam à erosão ou a desinstitucionalização das lógicas existentes (NIGAM; OCASIO, 2010; ROHNEBAEK, 2021). Ou seja, “o grau de insatisfação dos atores com determinada demanda institucional está positivamente relacionado ao surgimento da agência dentro de um contexto institucional” (PACHE; SANTOS, 2010, p.462). Por isso, os movimentos acionados pelos atores levam à possibilidade de uma mudança institucional dentro da organização.

Nessa linha, um dos interesses da perspectiva de lógicas institucionais é justamente o de explicar como ocorrem os processos de mudança institucional (DACIN; GOODSTEIN; SCOTT, 2002). Dunn e Jones (2010) identificam uma tendência que havia nos estudos da área em tratar a mudança institucional sob o prisma de uma lógica dominante ser substituída por outra que toma o seu lugar. Assim, dentro do estudo empírico realizado por esses autores sobre profissões, analisam que determinados ambientes ou organizações, a partir das fragmentações e demandas conflitantes, podem propiciar a existência da multiplicidade de lógicas sem que haja necessariamente a supressão de lógicas existentes que são superadas por outras.

Neste ponto, Dunn e Jones (2010) dialogam com Suddaby e Greenwood (2005), no que concerne à argumentação desses últimos sobre a impossibilidade de coexistência entre duas lógicas por longo tempo, especificamente no caso das profissões. Esse debate suscita a questão do porquê, ao longo de certos períodos, sob a coexistência de diversas lógicas, pode ocorrer que uma se sobressaia e exerça o domínio sobre as demais.

Há uma outra questão pertinente a respeito da mudança, que é como as entidades, que são meios de transmissão de lógicas de diferentes setores, interagem com a agência dos atores (SKELCHER; SMITH, 2015). Suddaby e Greenwood (2005) utilizam a base teórica das lógicas institucionais para investigar a mudança institucional que é disparada a partir de estratégias retóricas utilizadas para reforçar lógicas ou negá-las por meio de vocabulário, de forma persuasiva a fim de legitimar ou resistir a uma inovação. Isso irá reforçar a compatibilidade ou incompatibilidade com os atributos da inovação e com as ordens lógicas dominantes.

Assim, as lógicas podem ser contestadas como “função retórica em que a legitimidade de competir a lógica é debatida abertamente” (SUDDABY; GREENWOOD, 2005, p. 41), da mesma forma em que elas também são portadoras para a expressão em termos de identidade, discurso e enquadramento normativo dos membros de uma organização ou de suas partes interessadas (MEYER; HAMMERSCHMID, 2006; SKELCHER; SMITH, 2015). Os atores se valem de mecanismos retóricos para conectar elementos do existente ou podem fazer a proposição de entendimentos culturais mais amplos com a intenção de apoiar ou desafiar a compreensibilidade de uma inovação (SUDDABY; GREENWOOD, 2005). Além disso, Skelcher e Smith (2015, p. 15) asseveram que “[...] um dos métodos que os estudiosos empregam para identificar a lógica institucional é analisar indutivamente os textos e expressões de identidade gerada pelos atores”.

Reay e Hinings (2005), em seu estudo empírico sobre a mudança do modelo de gestão de saúde da província canadense de Alberta, investigam como se dá a influência das forças do

campo na composição do arranjo das lógicas. O estudo de caso é sobre a tentativa de implementação de um novo modelo no sistema de saúde, com a abordagem do cuidado à saúde sob um viés mais gerencialista que acaba se chocando com a lógica dominante que existia, que era a do cuidado da saúde por parte dos profissionais médicos. A contradição entre as lógicas acaba colocando a lógica gerencialista no primeiro plano, mas sem que a lógica profissional médica seja eliminada, pois ela permanece subjacente indicando uma espécie de “trégua incômoda”, o que sinaliza que as lógicas podem coexistir por um período longo. Neste estudo, o poder de agenda do governo da província aparece como um elemento facilitador para implementar a mudança na estrutura do modelo de atendimento à saúde.

De acordo com Røhnebæk (2021), a concorrência entre lógicas institucionais é analisada por alguns autores como força motriz da mudança institucional a nível do campo organizacional, pois “indivíduos, grupos, organizações e instituições mobilizam recursos valiosos para defender e dar sentido a uma mesma forma, a consciência lógica específica” (RANA; HOQUE, 2020, p. 4). Da mesma forma, a consciência dos atores organizacionais que desafiam lógicas incumbentes é remodelada a partir das contradições inerentes às estruturas sociais que fornecem uma fonte contínua de tensões e conflitos dentro e entre as instituições, e isso faz com que eles sejam motivados a agir a fim de aliviar as tensões (SEO; CREED, 2002). Isso pode despertar a intenção de transformar os arranjos sociais existentes.

Assim, muitas pesquisas dentro da perspectiva de lógicas institucionais revelam os desdobramentos que essa mobilização provoca dentro da organização quando as lógicas “se cruzam e dialogam” umas com as outras. Desta forma, elas podem competir umas com outras e podem dar surgimento a lógicas híbridas (PACHE; SANTOS, 2010; BATTILANA; DORADO, 2010), podem fazer com que surjam “tréguas incômodas” ou resoluções (REAY; HININGS 2005; GREENWOOD; HININGS, 1996) ou ainda resultar em uma espécie de acomodação com legados de processos de mudança anteriores que se sedimentam entre elas (LOUNSBURY, 2007).

A próxima subseção dedica um espaço para explorar a condição do pluralismo das lógicas e que tipo de combinações dão surgimento a tipos de arranjos entre lógicas e suas implicações. Dá-se enfoque à complexidade institucional e ao hibridismo de lógicas, orientando a discussão teórica e empírica a partir das respostas que são produzidas pela organização e originadas a partir desses quadros institucionais.

2.3.2 Respostas organizacionais a lógicas institucionais concorrentes

O fenômeno do pluralismo de lógicas institucionais e seus desdobramentos têm estimulado um crescente interesse entre estudiosos da teoria institucional em entender como as organizações e os indivíduos respondem a pressões externas e situações de competição entre lógicas que favorecem uma situação de complexidade institucional (PACHE; SANTOS, 2013a; BERTELS; LAWRENCE, 2016; GREENWOOD *et al.*, 2011; KRAATZ; BLOCK, 2008).

A partir da multiplicidade de lógicas, especialmente quando as lógicas entram em contradição, é que há espaço para o surgimento da complexidade institucional e, potencialmente, a hibridização entre as lógicas (PACHE; SANTOS, 2013a, BATTILANA; DORADO, 2010). Nesse contexto, Greenwood *et al.* (2011) buscam compreender como as organizações respondem às tensões originadas a partir da complexidade e dos conflitos entre as lógicas institucionais estabelecidas nos campos organizacionais. Esses elementos são complexos e, ao exercerem influência sobre as organizações, acabam impondo demandas de lógicas institucionais contraditórias (FOSSESTØL *et al.*, 2015). Por conseguinte, favorecem o pluralismo de lógicas institucionais que suscitam a complexidade institucional. A organização estabelece filtros a partir de fatores ou características que servem ao propósito de elaboração de respostas organizacionais: estrutura, propriedade/governança, estratégia e identidade da organização (GREENWOOD *et al.*, 2011). Pache e Santos (2010) vão ao encontro da visão defendida Greenwood *et al.* (2011) ao considerarem que as organizações são filtros para a demandas institucionais conflitantes. Segundo Pache e Santos (2010), esta é uma noção presente nos primórdios da conceitualização das organizações dentro da teoria institucional.

Muitos autores caracterizam ou associam múltiplas lógicas com contestação e tensão ou até mesmo insucesso organizacional (GILLET; TENNENT, 2020). No entanto, outros descrevem que, dentro dessa multiplicidade de lógicas, elas coexistem e se misturam (BINDER, 2007), podendo resultar em inovação (JAY, 2013). Pache e Santos (2010) defendem que há uma maior propensão para a existência de lógicas institucionais conflitantes em campos que são moderadamente centralizados, uma vez que nos campos mais descentralizados as pressões institucionais seriam mais fracas. E, assim, se forem incompatíveis, é fácil de ser ignoradas ou contestadas pelas organizações, pois os referentes externos demandantes possuem baixa capacidade de acompanhamento e aplicação das demandas institucionais.

Por outro lado, a complexidade institucional pode ser identificada em uma organização quando há duas ou mais lógicas influenciando as práticas ou quando há divergência entre objetivos prescritos e os meios para se atingi-los (GREENWOOD *et al.*, 2011). Nesse sentido,

autores como Pache e Santos (2010) investigam como as organizações lidam com demandas institucionais conflitantes, e demonstram como essas podem apresentar diferenças em relação à legitimidade dos meios para o curso da ação. Os autores se referem às demandas institucionais conflitantes como oposições existentes dentro dos arranjos organizacionais exigidos pelos referentes institucionais. Nesse sentido, organizações que enfrentam demandas institucionais em conflito “operam em múltiplas esferas institucionais e estão sujeitas a múltiplos e contraditórios regimes regulatórios e ordens normativas[...]” (PACHE; SANTOS, 2010, p. 457).

Além disso, Pache e Santos (2010, p. 458) entendem que “as demandas institucionais, que emanam dos ambientes regulatórios, sociais e culturais mais amplos de uma organização, permeiam as fronteiras organizacionais por meio de dois mecanismos centrais”. O primeiro deles diz respeito a atores externos à organização que transmitem essas demandas, e disseminam, promovem e acompanham elas em todo o campo. Quando uma organização depende desses referentes externos para a obtenção recursos tais como fundos, pessoal ou licença para operar, ela acaba se adequando à expectativa de conformidade externa a fim de garantir o acesso a esses recursos chave. O segundo mecanismo refere-se à transmissão de pressões institucionais que são manifestadas internamente e “são veiculadas por funcionários, executivos, conselheiros ou voluntários que aderem e promovem práticas, normas e valores para os quais foram treinados para seguir ou socializados” (PACHE; SANTOS, 2010, p. 459).

Greenwood *et al.* (2011) apresentam um quadro em que uma organização pode se deparar com lógicas que são ambíguas, e isso faz com que ela seja dotada de maior discricionariedade em seus esforços para aliviar as tensões da complexidade, havendo maior espaço para uma reconciliação entre as lógicas (THORNTON; OCASIO, 2008). Por outro lado, quando uma lógica é altamente específica, essa tendência torna-se menos improvável, pois o comportamento organizacional e as escolhas são mais restritas. De qualquer forma, a complexidade institucional representa uma fonte de oportunidades de mudança (PACHE; THORNTON, 2020).

Um outro aspecto abordado por Greenwood *et al.* (2011) é o de que há dois componentes a serem observados na complexidade institucional atrelada à multiplicidade de lógicas. Além do número absoluto de lógicas envolvidas também se faz necessária a análise da incompatibilidade entre elas. Entretanto, neste último aspecto, sinalizam que era pouco abordado na literatura, pois a maioria dos estudos tratavam as lógicas apenas como contestadas, conflituosas ou concorrentes. Além disso, os autores também revelam que a incompatibilidade geralmente associada a mudança de lógicas, considerava a substituição da lógica ascendente,

culminando com a supressão da dominante anterior (THORNTON; OCASIO, 1999; RAO; MONIN; DURAND, 2003).

Soma-se a isso o grau de complexidade no ambiente institucional, que é uma das variáveis importantes para se compreender a dinâmica de legitimação institucional das organizações, grupos e atores (SILVA; CRUBELLATE, 2016). Entretanto, Silva e Crubellate (2016) ressaltam que, apesar de as lógicas institucionais serem produtoras e condutoras de legitimidade nos contextos em que elas são predominantes, “elas mesmas não podem ser compreendidas fora de uma dinâmica de interpretação ou, expressão local por meio de atores sociais e grupos que as expressam e as representam em seus discursos e práticas” (SILVA; CRUBELLATE, 2016, p. 120).

Todas essas variáveis culminam em respostas das organizações que ocorrem de acordo com o campo organizacional o qual fazem parte, pois o “padrão de complexidade institucional experimentado pelas organizações nunca é completamente fixo e que a natureza dessa complexidade é fundamentalmente moldada por processos dentro da organização” (GREENWOOD *et al.*, 2011). Nos campos com maior maturidade, há uma tendência de maior estabilidade de lógicas. Entretanto, com o passar do tempo, novos atores ingressantes introduzem novas ideias, podendo desafiar as lógicas existentes (GREENWOOD *et al.*, 2011). Isso abre um espaço para que se analise o fenômeno da mudança institucional dentro de um determinado campo ou da própria organização sob um enfoque diferente, avançando em relação às noções de isomorfismo organizacional e de estabilidade (DIMAGGIO; POWELL, 1983).

Em uma outra vertente, alguns autores enxergam o pluralismo institucional a partir dos níveis meso e micro, dedicando maior foco na análise em como grupos e indivíduos lidam com demandas impostas pela multiplicidade de lógicas no âmbito intraorganizacional (BATTILANA; DORADO, 2010; PACHE; SANTOS, 2010). As organizações enfrentam um grande desafio ao lidarem com essa multiplicidade de lógicas, uma vez que este fator tem um potencial para o desencadeamento de conflitos entre seus membros (SEO; CREED, 2002) que, ao fim e ao cabo, são aqueles que promovem a instanciação das lógicas institucionais. Isso inclui também considerar as dinâmicas envolvendo disputas políticas dentro das respostas organizacionais (PACHE; SANTOS, 2010). De acordo com Silva e Crubellate (2016, p. 119), “A incompatibilidade entre diferentes lógicas faz emergir pressões para respostas diversas, já que sob tal condição é inviável respostas de simples aquiescência ou rejeição”.

Dentro da complexidade institucional, o tema do hibridismo e da hibridização interrelacionam-se no que se refere às respostas da organização frente às demandas

institucionais conflitantes. Fossetøl *et al* (2015, p. 290) abordam hibridismo como “a capacidade das organizações de incorporar elementos de lógicas institucionais contraditórias ao longo do tempo e, portanto, hibridização como os processos organizacionais pelos quais essa incorporação é gerenciada”. Neste aspecto, Skelcher e Smith (2015) defendem uma abordagem teórica que contemple a conceituação de híbridos como portadores de múltiplas lógicas institucionais, ao invés de descrevê-los meramente como entidades que combinam diferentes características setoriais ou formas organizacionais, assim desenvolvendo o conceito de hibridização de uma maneira mais rica a partir das lentes teóricas da abordagem de lógicas institucionais. De acordo com Pache e Thornton (2021, p. 38), o “[...] hibridismo é um conceito geral aplicável a muitas disciplinas, teorias, níveis de análise e domínios substantivos. Nenhum estudo pode abordar todas as facetas do hibridismo e para estudos que falam simultaneamente com várias literaturas [...]”.

Por outro lado, Battilana, Besharov e Mitzinneck (2017, p. 138) definem hibridismo organizacional como “a mistura de elementos organizacionais centrais que convencionalmente não deveriam estar juntos”. Este conceito é importante dentro do debate do pluralismo e da multiplicidade lógica, na medida que a noção de hibridismo “expande o escopo de análise além das formas organizacionais para considerar, por exemplo, identidades e racionalidades na definição dos objetivos e estruturas de autoridade de uma organização” (BATTILANA; BESHAROV; MITZINNECK, 2017). Assim, pode ser utilizada para estudar tanto os determinantes da hibridização, olhando para os contextos em que a hibridização ocorre, quanto para examinar suas implicações no âmbito das organizações (PACHE; THORNTON, 2020).

A hibridização, como conceito abarcado dentro da perspectiva de lógicas institucionais, representa padrões de valores, crenças e práticas culturais e políticas (BATTILANA; BESHAROV; MITZINNECK, 2017), e os híbridos são arenas de contradição por natureza que necessitam encontrar maneiras de tratar as múltiplas demandas às quais ficam expostos (PACHE; SANTOS, 2013a). Assim, organizações híbridas podem ficar expostas ao pluralismo institucional por um longo período, no qual ocorre a incorporação de lógicas concorrentes (PACHE; SANTOS, 2013a).

Cabe ressaltar que Skelcher e Smith (2015) teorizam a hibridização de lógicas a partir da abordagem de lógicas institucionais dentro das organizações do setor público e as sem fins lucrativos. Os autores argumentam que diferentes atores mobilizam suas racionalidades por meio da agência, que é habilitada ou restringida por uma lógica dominante ou mais de uma. Diante disso, os atores dão respostas criativas a fim de adaptar as formas organizacionais ajustando-as a um ambiente institucional complexo.

Assim, a hibridização emerge a partir de racionalidades que constituem as lógicas institucionais, sendo essa vista “como um processo no qual lógicas plurais e, portanto, identidades de atores estão em jogo dentro de uma organização, levando a uma série de resultados organizacionais possíveis” (SKELCHER; SMITH, 2015, p. 434). Com base neste conceito, os autores formulam hipóteses em relação aos diferentes tipos de hibridização entre lógicas frente à pluralidade institucional, propondo cinco categorias por meio de combinações específicas de lógicas institucionais: segmentadas, segregadas, assimiladas, misturadas e bloqueadas. Segundo os autores, essa categorização é dada *a priori*, mas sem a pretensão de estabelecer um rol exaustivo, tão somente alegam que essa categorização fornece algumas respostas organizacionais empiricamente viáveis.

Neste modelo proposto por Skelcher e Smith (2015), as lógicas segmentadas e segregadas são variações da compartimentalização, e podem ser observadas “onde a estrutura organizacional é tal que suas lógicas constituintes se relacionam independentemente com seus constituintes institucionais” (SKELCHER; SMITH, p. 441). Nessas situações, tem-se duas lógicas que se encontram em tensão. O híbrido segmentado apresenta uma compartimentalização dentro de uma única organização, e as funções constituintes ou unidades refletem lógicas institucionais distintas, o que pode ocorrer de formas diversas. Já no arranjo segregado existe alto grau de insulamento entre lógicas pelo fato de se considerar duas organizações distintas, mas interconectadas.

Por sua vez, na assimilação preserva-se a lógica incumbente, mas adota-se símbolos e práticas de uma nova lógica. Dessa forma, a organização atende os elementos de uma nova lógica a partir de “símbolos e linguagem, mas em sua prática cotidiana continua operando em linha com suas origens institucionais” (SKELCHER; SMITH, p. 441). O híbrido misturado representa uma situação em que o pluralismo de lógicas e suas múltiplas identidades se combinam e dão forma a uma nova identidade singular única. Por último, a forma bloqueada refere-se a um quadro em que existe uma tensão inerente entre as lógicas que não podem ser resolvidas ou administradas, o que leva a uma disfunção organizacional (SKELCHER; SMITH, 2015).

Ao questionar como as organizações experimentam e respondem a demandas institucionais conflitantes, Pache e Santos (2010) desenvolvem um modelo teórico, a partir das categorias formuladas por Oliver (1991). O modelo busca predição das respostas organizacionais frente demandas conflitantes e explora como o contexto institucional interage com a dinâmica intraorganizacional. Essas demandas surgem dos “ambientes regulatórios, sociais e culturais mais amplos de uma organização, permeiam as fronteiras organizacionais por meio de dois mecanismos centrais” (PACHE; SANTOS, 2010). O primeiro deles diz

respeito aos atores externos à organização, que de alguma forma disseminam, provêm e acompanham demandas geradas por esses. Eles podem ser representados, por exemplo, por meio de associações profissionais e órgãos de regulação, e outras entidades que exercem influência ou detêm recursos valiosos que são importantes. Já o segundo mecanismo diz respeito às pressões manifestadas internamente e que podem ser reflexos de lógicas as quais são trazidas e decretadas de outros contextos por membros da organização (ver Quadro 3).

Quadro 3: Fatores-chave que influenciam a experiência de demandas conflitantes

Fatores-Chave	Dimensões	Influência na Experiência de Conflito
Natureza da Demanda	<ul style="list-style-type: none"> ● Conflito sobre o objetivo ● Conflito apenas sobre meios (não há objetivos) 	Negociabilidade do conflito
Representação Interna	<ul style="list-style-type: none"> ● Ausência de representação interna de demandas conflitantes ● Representação interna única de demandas conflitantes; um lado representado apenas 	Apostas envolvidas na resposta

Fonte: Oliver (1991).

Nessa linha, Pache e Santos (2010) destacam que os processos intraorganizacionais são fatores que explicam as diferenças nas respostas organizacionais frente às pressões institucionais. Ou seja, as organizações lidam com demandas conflitantes semelhantes, entretanto, experienciam as de formas distintas e, conseqüentemente, se valem de respostas diferentes. Assim, os autores defendem que a resposta organizacional ocorre a partir de duas dimensões em relação ao conflito: a natureza da demanda e o grau de representação interna.

Na natureza da demanda, observa-se se a divergência em relação ao conflito é sobre meios ou fins (PACHE; SANTOS, 2010). Ou seja, os atores podem divergir quanto aos objetivos da organização, ou em relação aos meios para atingi-los. Já a representação interna se refere ao grau da representatividade de uma lógica por grupos ou indivíduos que geram demandas no âmbito da organização. Por exemplo, por meio de práticas como a contratação é possível que os novos membros façam adesão aos modelos (cognitivos e normativos) e esquemas existentes na organização. Entretanto, a organização sofre influências do nível macro societal, em que modelos cognitivos são trazidos pelas lógicas institucionais mais amplas e que

influenciam a percepção dos indivíduos no que diz respeito a objetivos e práticas (PACHE; SANTOS, 2010). Pache e Santos (2010) também argumentam que, nos campos organizacionais mais fragmentados, há uma probabilidade maior do surgimento de demandas institucionais conflitantes. Isso se dá em razão de que esses campos respondem a um número elevado de múltiplos referentes externos que não estão coordenados entre si.

A partir do enquadramento das dimensões dos conflitos, são propostas as seguintes estratégias de respostas organizacionais: aquiescência, compromisso, evitação, desafio e manipulação (Oliver, 1991). A aquiescência ocorre quando as organizações aderem às demandas impostas por referentes externos, sem a utilização de mecanismos de contorno. O compromisso é quando a organização busca atender a um mínimo de demandas conflitantes dos referentes externos, tentando balancear elementos de lógicas distintas, assim tentando evitar o risco de perder a aprovação dos referentes externos. A evitação é a estratégia em que a organização busca o impedimento da necessidade de se conformar às pressões institucionais ou de contornar as situações que tornam essa conformidade necessária. A estratégia de desafio é aquela em que se rejeita explicitamente “pelo menos uma das demandas institucionais na tentativa de remover ativamente a fonte da contradição” (PACHE; SANTOS, 2010, p. 463). Esta última ocorre quando há descumprimento ou desconhecimento das prescrições institucionais, contestação ou contestação aberta das normas impostas, ataque direto ou denúncia. Por último, a manipulação refere-se à intenção de modificar o conteúdo das exigências dos demandantes, e que pode ocorrer por meio de três táticas: a cooptação de fontes de pressões institucionais para neutralizar divergências, a influência em relação à definição de normas por meio de *lobby* ou o controle da fonte de pressão.

Quadro 4: Respostas Estratégicas disponíveis às Demandas Institucionais

Estratégias	Táticas	Definições
Aquiescência	Criar hábito, imitar, conformar	Adoção de demandas
Compromisso	Equilibrar, pacificar, barganhar	Uma tentativa de alcançar a conformidade parcial a fim de acomodar pelo menos parcialmente todas as demandas institucionais
Evitação	Ocultar, amortecer, escapar	Uma tentativa de impedir a necessidade de se adequar à demanda institucional

Desafio	Dispensar, desafiar, atacar	Rejeição explícita de pelo menos uma das demandas institucionais
Manipulação	Cooptar, influenciar, controlar	Tentativa ativa de alterar o conteúdo das demandas institucionais

Fonte: Oliver (1991); Pache e Santos (2010).

No estudo realizado por Battilana e Dourado (2010), os achados apontam que a sustentabilidade é alavancada em função da capacidade que a organização tem de desenvolver uma identidade organizacional com o atendimento de características de duas lógicas. É possível o desenvolvimento de uma identidade comum a partir da contratação de funcionários que não estão socializados em nenhuma das lógicas combinadas, sendo que seus treinamentos são direcionados para funcionalidades relacionadas aos meios para alcançar excelência operacional em detrimento de objetivos mais amplos.

Por sua vez, o estudo empírico de Pache e Santos (2013) demonstra como as lógicas comercial e de bem-estar social em empresas sociais híbridas de integração de trabalho são acopladas de maneira seletiva, mantendo-se as práticas intactas de cada lógica sem que haja necessidade de combiná-las. O acoplamento seletivo permite a esquematização entre lógicas incompatíveis, mantendo intactos os elementos extraídos de cada lógica e reduzindo os riscos e custos associados a alternativas de estratégias, tais quais o compromisso e o desacoplamento (PACHE; SANTOS, 2013; MEYER; ROWAN, 1977). Os achados desse estudo também apontam que organizações com baixa legitimidade ao ingressar em um campo, em função da sua imersão em uma lógica contestada, podem recorrer a chamada estratégia “cavalo de troia”. Esta estratégia consiste em adotar certas práticas da lógica dominante com o intuito de melhorar sua legitimidade e aceitação perante as partes interessadas. Além disso, este estudo explora como as lógicas institucionais podem ser utilizadas a fim de caracterizar o contexto em que as organizações híbridas operam.

Sob outro enfoque, Pache e Santos (2013a) revisam a literatura sobre respostas organizacionais a lógicas institucionais concorrentes em organizações híbridas, na busca de aprofundar a compreensão das estratégias de hibridização, avaliando o grau em que elas podem implicar a separação ou a reconciliação de lógicas. O desacoplamento, noção já presente desde os primórdios do novo institucionalismo, pressupõe que a organização separe suas estruturas normativas de suas estruturas operacionais. Ou seja, ela representa aderência a elementos de

uma lógica de forma simbólica para que satisfaça as exigências de atores externos, mas, operacionalmente, cumpre seu dia a dia a partir dos postulados de uma outra lógica. Tal comportamento revela a necessidade de criação de mecanismos para minimizar ameaças contra a legitimidade. Diferentemente deste, no compromisso a estratégia busca o atendimento a padrões mínimos daquilo que é esperado, podendo existir a elaboração de comportamento intermediário que reúna elementos das demandas conflitantes, ou pela negociação com os referentes institucionais para que alterem suas demandas, permitindo que organizações híbridas atendam de forma parcial às demandas conflitantes exercidas pelos atores externos (PACHE; SANTOS, 2013a).

Uma terceira opção seria a combinação de lógicas. As organizações híbridas conseguem reconciliar lógicas concorrentes, combinando elementos de lógicas distintas. Esta disposição é apresentada em Dalpiaz, Rindova e Ravasi (2016), em que a empresa estudada faz uma recomposição de elementos categóricos da lógica industrial com elementos da lógica cultural. O resultado é uma reconceitualização, uma interpretação explícita e julgamento sobre a relativa compatibilidade e escopo de aplicabilidade desses elementos das lógicas sobre os produtos, suas características e valores (DALPIAZ; RINDOVA; RAVASI, 2016).

Para fins deste trabalho, adotou-se as categorias propostas por Pache e Santos (2010) a partir de Oliver (1991), Pache e Santos (2013) e Dalpiaz, Rindova e Ravasi (2016) como centrais no que se refere às respostas organizacionais que são elaboradas a partir de lógicas concorrentes ou contraditórias. Nesse sentido, embora reconheça-se neste trabalho o papel das micro fundações em relação às respostas individuais, o foco de análise privilegia o nível meso, no caso a organização. Neste aspecto, faz-se referência a Pache e Santos (2013a) que propõe um modelo preditivo de respostas individuais também inspirando-se a partir das categorias de Oliver (1991). No entanto, as respostas individuais diferem das organizacionais no sentido de que focam sua preocupação mais na aceitação social, status e identidade, enquanto as organizacionais orientam-se por uma preocupação em satisfazer os referentes institucionais para a garantia de sua sobrevivência (PACHE; SANTOS, 2013a) e busca por legitimidade.

2.4 SÍNTESE DAS LÓGICAS INSTITUCIONAIS

As lógicas institucionais constituem-se guias para a ação. Ao mesmo tempo em que condicionam e moldam comportamentos individuais e organizacionais, não podem ser consideradas como estáticas, até por serem situadas e historicamente contingenciadas (FRIEDLAND; ALFORD, 1991). Elas podem encontrar-se em diferentes estágios. Podem se

apresentar, por exemplo, como dominantes, acomodadas, compatíveis, concorrentes, contraditórias, subjacentes, assimiladas ou segregadas. O movimento permite a combinação entre elas, de forma a construir arranjos de lógicas institucionais que podem variar em amplitude, profundidade e intensidade. Ao serem estabelecidas as lógicas, estas se incorporam aos modos de pensar e agir nas questões organizacionais, disponíveis aos diferentes grupos como princípios organizadores.

O pluralismo de lógicas dentro de uma organização gera demandas conflitantes representadas por um quadro de lógicas concorrentes. Quando existem proscricções ou proscricções contraditórias entre lógicas coexistentes, abre-se espaço para um quadro de complexidade institucional (GREENWOOD *et al*, 2011). A partir das demandas conflitantes, a organização gera respostas organizacionais representadas a partir do uso de elementos das lógicas que estão disponíveis aos atores. Dessa forma, a organização poderá recorrer às seguintes estratégias em forma de respostas organizacionais: aquiescência, compromisso, evitação, desafio, manipulação, compromisso, desacoplamento, acoplamento seletivo e combinação (PACHE; SANTOS, 2013; PACHE; SANTOS, 2010; OLIVER, 1991; DALPIAZ; RINDOVA; RAVASI, 2016).

Com o intuito de sistematizar as definições constitutivas das variáveis de categorias centrais selecionadas neste referencial de lógicas institucionais, que serão abordadas no capítulo 3, abaixo, apresenta-se um quadro com as principais categorias e seus conceitos.

Quadro 5: Definições constitutiva de variáveis da abordagem de lógicas institucionais

Categoria	Definição		Definição constitutiva da variável
Lógica Institucional	“os padrões históricos de práticas materiais, suposições, valores, crenças e regras pelas quais os indivíduos produzem e reproduzem sua subsistência material, organizam o tempo e o espaço, e dão sentido à sua realidade social.”	“um conjunto de práticas materiais e construções simbólicas que constituem princípios de organização e que estão disponíveis para que as organizações e os indivíduos construam com base nelas.”	Consiste em sistemas de elementos culturais, referências, padrões históricos de práticas materiais, suposições, valores, crenças e regras que moldam e restringem o repertório comportamental dos atores sociais, e que produzem e reproduzem suas subsistências materiais, orientam suas decisões, organizam o tempo e o espaço e dão sentido à sua realidade social.

	Autores		
	Thornton e Ocasio (1999, p. 804).	Friedland e Alford (1999, p. 314).	
Categoria	Definição		Definição constitutiva da variável
Complexidade Institucional	Quadro institucional constituído por meio de múltiplas lógicas institucionais presentes no ambiente organizacional, em que duas ou mais lógicas institucionais possuem prescrições ou proscricções incompatíveis entre elas, gerando tensões e conflitos.	Decorre de circunstância em que uma organização se depara com ambiente em que operam múltiplas e divergentes lógicas institucionais.	Circunstância em que uma organização se depara com ambiente em que operam múltiplas e divergentes lógicas institucionais, em que duas ou mais lógicas institucionais possuem prescrições ou proscricções incompatíveis entre si.
	Autores		
	Greenwood <i>et al</i> (2011).	Bertels e Lawrence (2016); Greenwood <i>et al.</i> (2011); Silva e Crubellate (2016).	
Categoria	Definição		Definição constitutiva da variável
Hibridização de lógicas	Processos organizacionais que gerenciam a incorporação de elementos de lógicas institucionais contraditórias ao longo do tempo.		Processos organizacionais que gerenciam a incorporação de elementos de lógicas institucionais contraditórias ao longo do tempo.
	Autores		

	Fossetøl <i>et al.</i> (2015)	
Categoria	Definição	Definição constitutiva da variável
Respostas Organizacionais	São elaborações feitas pela organização quando essas enfrentam pressões oriundas do ambiente organizacional, que culmina com a elaboração de estratégias e táticas a fim de buscar um determinado padrão que atenda às suas necessidades de legitimidade e sobrevivência.	São elaborações feitas pela organização quando essas enfrentam pressões oriundas do ambiente organizacional, que culmina com a elaboração de estratégias e táticas a fim de buscar um determinado padrão que atenda às suas necessidades de legitimidade e sobrevivência.
	Autores	
	Oliver (1991); Pache; Santos, (2010); Pache; Santos (2013); Greenwood <i>et al.</i> , (2011).	

Fonte: elaboração do autor (2022).

A fim de estabelecer o elo entre os conteúdos das lógicas institucionais e da inovação, na próxima seção se propõe um esquema analítico com o intuito de buscar predições em como a organização responde à introdução de uma lógica de inovação ao arranjo de lógicas, e as possíveis demandas conflitantes que são deflagradas a partir do pluralismo de lógicas. Além disso, as respostas organizacionais podem ser viabilizadas por meio de uma cultura de inovação dentro da organização, considerando uma gama mais ampla de partes interessadas (OBORN *et al.*, 2021). A inovação em si pode representar um processo de mudança institucional (BUGGE; BLOCH, 2016), e, concomitantemente, pode trazer valores e significados que contribuem para a formação de uma lógica institucional da inovação (SEIDENSCHNUR, 2019).

2.5 LÓGICA INSTITUCIONAL E INOVAÇÃO – PROPOSIÇÃO DE UM ESQUEMA ANALÍTICO APLICADO AO INMETRO

A articulação do conceito da inovação no setor público com o conceito de lógica institucional permitiu a proposição de um esquema analítico para ser utilizado nesta pesquisa, contribuindo assim com a investigação da pergunta de pesquisa e com o atingimento do seu objetivo. Neste esquema, demonstra-se o constructo de Lógica Institucional da Inovação a fim de estabelecer a dinâmica da organização do estudo a ser desenvolvido, considerando ao

mesmo tempo os envolventes macrosociais e as especificidades de uma organização que se pressupõe dotada de uma complexidade interna.

Dito isso, as narrativas dos membros de uma organização são elementos importantes para a constituição desta lógica específica, pois são produzidas e reproduzidas dentro de uma organização. Além disso, desempenham um importante papel ao facilitarem a socialização de seus membros, que desenvolvem padrões interpretativos e fazem opções estratégicas a partir desses (SEIDENSCHNUR, 2019).

Segundo Bugge e Bloch (2016, p. 82), “[...] a inovação pode ser vista como o resultado de ações intencionais (KOCK; HAUKNES, 2005) e ser o resultado de um processo sistemático planejado que, muitas vezes, se espera que seja implementado em um determinado contexto (OCDE, 2002)”. Entende-se que essa assertiva precisa ser ponderada à luz da abordagem de lógicas institucionais.

Uma lógica institucional consiste em sistemas de elementos culturais, referências, padrões históricos de práticas materiais, suposições, valores, crenças e regras que moldam e restringem o repertório comportamental dos atores sociais, e que produzem e reproduzem suas subsistências materiais, orientam suas decisões, organizam o tempo e o espaço e dão sentido à sua realidade social (THORNTON; OCASIO, 2008; FRIEDLAND; ALFORD, 1999).

Dessa forma, qualquer forma de planejamento é suscetível a alterações ou ajustes, uma vez que as lógicas exercem influência na tomada de ação dos empreendedores institucionais (BATTILANA, 2006; ZILBER, 2013), e são fontes para a mudança institucional (DACIN; GOODSTEIN; SCOTT, 2002). Ou seja, nem sempre pode-se supor uma previsibilidade dos resultados esperados, considerando a inovação como resultante de um processo determinado específico vindo de cima para baixo.

Com isso, ao conceber a inovação no setor público como um processo de transformação de novas ideias ou de combinação de ideias em produtos, serviços e práticas, que cria valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança ou serviços, a fim de responder a novos desafios sociais e alcançar um benefício público (HARTLEY, 2005, BEKKERS; EDELENBOS; STEIJN, 2011, BEKKERS TUMMERS, 2018), o pensamento sobre a inovação pode ser influenciado por uma ou mais lógicas institucionais (SEIDENSCHNUR, 2019).

Logo, o pluralismo de lógicas fornece diferentes opções de arranjos institucionais em uma organização, influenciado a maneira pela qual as inovações são interpretadas (SEIDENSCHNUR, 2019). Diante de um quadro de complexidade gerado por uma multiplicidade de lógicas, as demandas conflitantes e as prescrições incompatíveis são

interpretadas por membros da organização, o que tem o potencial de gerar as respostas organizacionais (PACHE; SANTOS, 2010). Estas, por sua vez, podem ser apreendidas por meio de narrativas produzidas por grupos dentro de uma organização (SEIDENSCHNUR, 2019). Dito isso, as narrativas desempenham um importante papel ao facilitarem a socialização de seus membros, que desenvolvem padrões interpretativos e fazem opções estratégicas a partir dessas (SEIDENSCHNUR, 2019).

Segundo Thornton, Ocasio e Lounsbury (2012), as narrativas se valem da linguagem para dar sentido a atores, eventos e práticas específicas. Nas palavras de WATHEN (2020, p. 162):

As narrativas são mecanismos de criação de sentido baseados nos estímulos salientes aos quais os atores estão prestando atenção. As narrativas compartilhadas entre os atores servem para orientar o *sensemaking* do grupo e a tomada de decisão, por sua vez, levando à adaptação e/ou criação de novas práticas e lógicas institucionais.

Nesse contexto, a lógica da inovação é uma “[...] construção cultural que emerge das narrativas e molda padrões interpretativos, atitudes e crenças dos membros da organização em relação à inovação” (SEIDENSCHNUR, 2019, p.224). Portanto, dentro dessa linha de raciocínio, os empreendedores institucionais (BATTILANA, 2006; ZILBER, 2013) recorrem às narrativas a fim de ganharem legitimidade, ativando elementos da lógica institucional da inovação como catalisadores de um processo de mudança institucional dentro da organização.

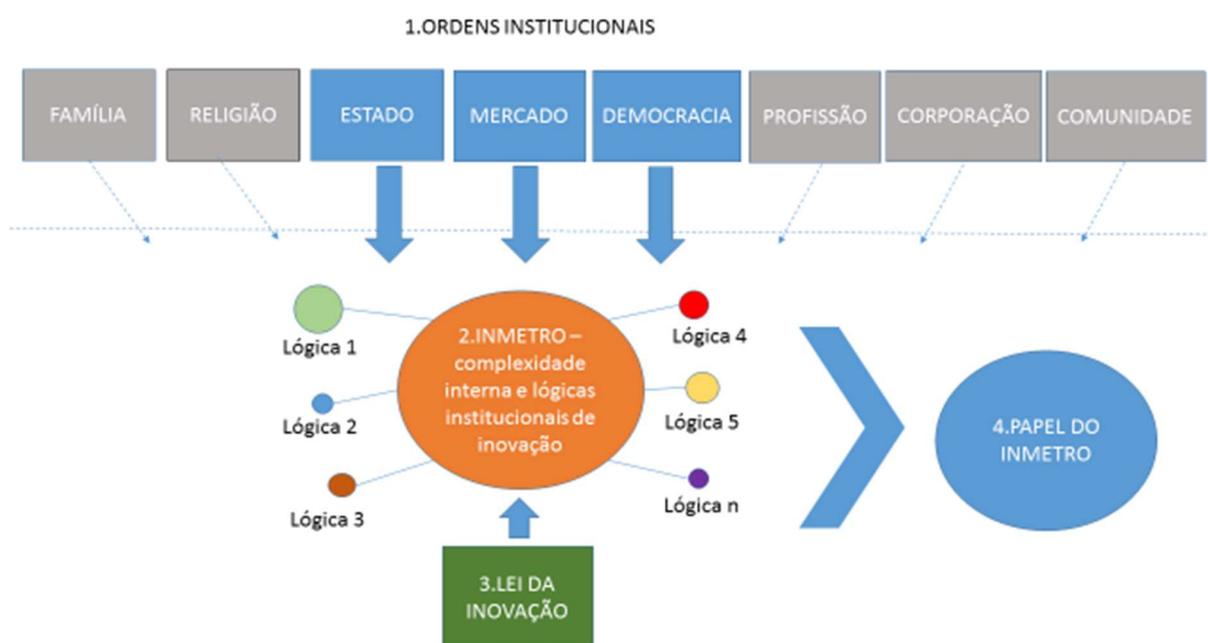
Essa mudança institucional reflete-se na alteração do papel ou dos papéis da organização, a depender da amplitude de produtos ou serviços ofertados por uma organização. Os papéis institucionais se vinculam à missão organizacional, aos públicos-alvo que são atendidos, às competências legalmente definidas por leis, normas e regulamentos e as interações existentes entre a autarquia e o governo, com diversas partes interessadas como os cidadãos-usuários, as empresas, entidades de classe, associações e organizações da sociedade civil em geral.

Para apoiar a explicação deste construto, apresenta-se o esquema analítico representado por meio de um *framework* gráfico (ver figura 1), o que contribui para compreendê-lo de forma sintética. Neste esquema, na parte superior encontram-se as ordens institucionais (FRIEDLAND, ALFORD, 1991; THORNTON; OCASIO; LOUNSBURY, 2012). Além disso, neste trabalho, supôs-se, inicialmente, que as ordens Estado, Mercado e Democracia tinham uma maior capacidade de moldar comportamentos organizacionais e individuais no campo do setor público. Isso não significa dizer que as demais ordens não possam ter a mesma aderência no campo e na organização selecionada para esta pesquisa, questão que se buscou confirmar

ou refutar empiricamente neste estudo. Por essa razão, essas três ordens aparecem centralizadas em relação à forma gráfica que representa a organização, logo abaixo, enquanto as demais possuem conexões menos intensas.

A elipse central (nº 2), neste esquema, demonstra a complexidade interna da organização e a sua ligação com diferentes tipos de lógicas representadas pelos círculos que estão em diferentes cores e tamanhos, a fim de representar a possibilidade de multiplicidade, intensidade ou proeminência dessas. Ou seja, um círculo maior representa uma dominância daquela lógica em relação às outras. Abaixo da elipse, o retângulo (nº 3) representa a influência dos aspectos normativos da Lei da Inovação nas lógicas. Por fim, a elipse e a seta, à direita da elipse central, representam o impacto do arranjo das lógicas institucionais no papel do Inmetro (nº 4).

Figura 1: Esquema analítico Lógica Institucional de Inovação do Inmetro



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

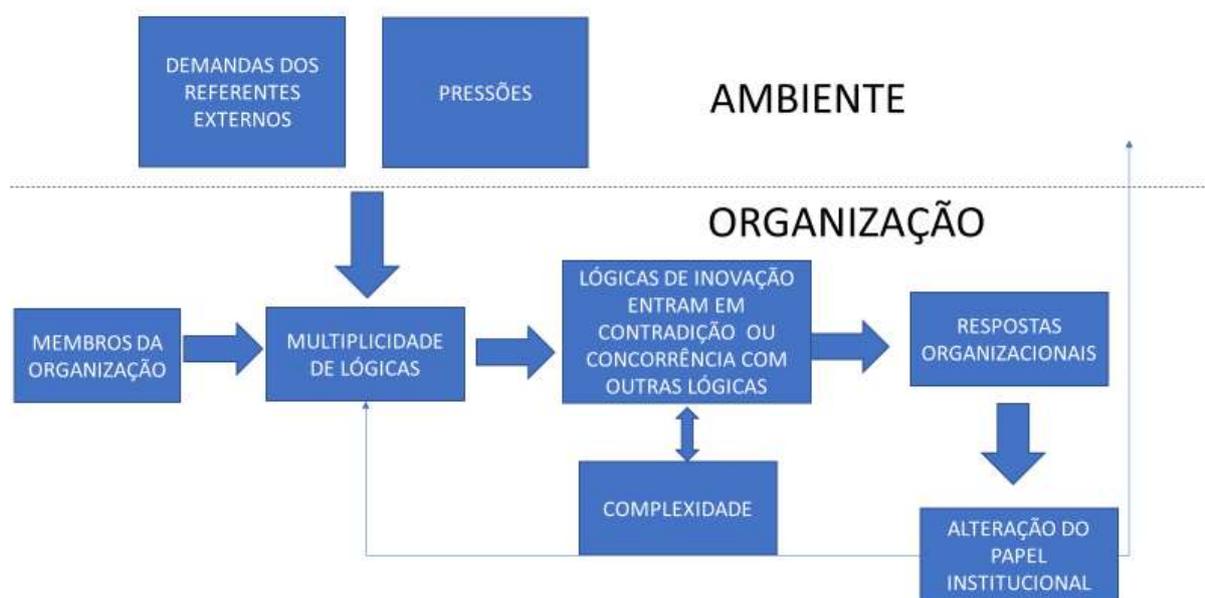
A fim de complementar essa representação gráfica (ver Figura 2), abaixo sugere-se como as respostas organizacionais poderiam ser originadas a partir de um quadro de concorrência entre lógicas institucionais e lógicas institucionais de inovação dentro do Inmetro. Há demandas e pressões que são exercidas por referentes externos localizados no ambiente, e no campo organizacional. Essas demandas e pressões são interpretadas pelos membros da

organização a partir de suas adesões ou utilizações de determinados elementos de lógicas disponíveis, o que gera a possibilidade do surgimento de incompatibilidades entre prescrições.

Com isso, se estabelece o quadro de lógicas concorrentes e, por consequência, a organização faz escolhas em como lidar com as contradições ou ambiguidades por meio de respostas estratégicas organizacionais. Assim, as respostas organizacionais, potencialmente, podem trazer mudanças significativas nas estratégias e nas ações que são desdobradas por meio de planos e outras práticas.

Por fim, considerando que o Inmetro tem uma multiplicidade de papéis institucionais, essa elaboração de respostas pode culminar com a alteração de seus papéis institucionais, de forma que pode ocorrer com eles o mesmo que ocorre com as lógicas institucionais. Ou seja, pode haver uma modificação da constelação (GOODRICK; REAY, 2011), ou balanceamento dos papéis, ao longo de certos períodos (REAY; HININGS, 2005; 2009), em que alguns papéis podem passar a receber maior destaque ou atenção em relação a outros.

Figura 2: Esquema das respostas organizacionais e seus efeitos sobre o papel institucional da organização



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Considerando a constituição do referencial teórico neste capítulo, a próxima seção abordará os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, que foram essenciais para se pudesse atingir o objetivo do estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se a revisão sistemática da literatura, as estratégias de pesquisa, coleta de dados e estratégias e técnicas de análise de dados e as variáveis constitutivas e operacionais.

Primeiramente, inicia-se com o relatório da revisão sistemática da literatura que buscou a identificação de possíveis lacunas e de amplitude da relação temática entre categorias chave deste trabalho (lógicas institucionais, inovação e setor público). O intuito desta revisão foi proporcionar uma maior robustez ao referencial teórico, valendo-se dos resultados obtidos em publicações mais recentes no que concerne às novas descobertas no campo de conhecimento de algumas áreas. Além disso, também serviu para cobrir a relação entre os principais constructos deste trabalho. Aqueles em que as discussões e conteúdos se julgou relevantes para seu aproveitamento dentro do trabalho, foram citados e incorporados ao longo do capítulo 2.

3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA PARA ATUALIZAÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO

O proponente da pesquisa escolheu duas bases de dados para fazer esta revisão: *Web of Science* e *Scopus*. Foram feitas três buscas com a combinação de dois termos para utilização nas palavras-chave, gerando ao todo quatro buscas.

Primeiramente, foram inseridos os termos “*institutional logics*” e “*innovation*”. Depois, “*institutional logics*” e “*public sector*”. Além disso, fez-se o recorte temporal fazendo a busca a partir do ano de 2020. No sítio do *Web of Science*, o recorte estabelecido foi de 01/05/2020 a 01/05/2022. Na base do *Scopus*, a delimitação temporal foi do ano de 2020 até o presente momento (mês de maio de 2022). O recorte foi escolhido com o intuito de se buscar uma seleção com referências mais atualizadas, e que também se pudesse trabalhar com número mais reduzido de referências, tendo como intenção a de se trabalhar entre 40 a 60 artigos. Faixa esta arbitrada pelo autor do trabalho.

Após retorno da busca, foram excluídas as referências que não eram artigos, e foi feita delimitação por campo do conhecimento. De acordo com as categorias de áreas do conhecimento, para *Web of Science*, delimitou-se as seguintes: *Management, Business, Public Administration, Economics* e *Business Finance*. Já para *Scopus*, as seguintes foram selecionadas: *Business/Management/Accounting, Social Sciences, Decision Sciences,*

Economics/Economics/Finance. Este critério foi escolhido para fins de obtenção de discussões teóricas e empíricas mais relacionadas com a área das Ciências Sociais Aplicadas, buscando maior aproximação com o campo dos Estudos Organizacionais e da Administração de forma geral.

Seguindo os parâmetros descritos acima, as buscas realizadas tiveram como retorno os quantitativos apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1: Retorno das buscas após aplicação de critério de delimitação por área do conhecimento e tipo de publicação

Busca	<i>Web of Science</i>	<i>Scopus</i>	Total
<i>“institutional logics”</i> <i>AND “innovation”</i>	92	28	120
<i>“institutional logics”</i> <i>AND “public sector”</i>	31	21	52
Total	123	49	172

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Do total dos 172 (cento e sessenta e dois) artigos pré-selecionados, foram eliminados 34 (trinta e quatro) registros duplicados, restando 138 (cento e trinta e oito) referências. A partir disso, foram estabelecidos outros critérios com objetivo de selecionar as referências bibliográficas com maior afinidade com a temática e proposta do estudo, conforme o Quadro 6.

Quadro 6: Critérios para classificação dos artigos

Totalmente atendido (TA)	Quando apareceu o descritor “ <i>institutional logics</i> ” nas palavras-chave e no resumo, e pode ser presumido que se trata de um estudo ou discussão que é pautada pela perspectiva de lógicas institucionais.
Parcialmente (PA)	Quando havia nas palavras-chave ou no resumo a expressão “ <i>institutional logics</i> ”, ou, quando não aparecia a expressão na palavra-chave, mas identificou-se no resumo que o estudo partia da perspectiva de lógica institucional, identificando-se pelos termos em inglês <i>institutional logics perspective</i> (ILP) ou <i>institutional logic approach</i> (ILA).
Necessita análise (NA)	Nestas referências, mesmo aparecendo a expressão “ <i>institutional logics</i> ” nas palavras-chave ou no resumo não fica claro se o estudo partia da perspectiva de lógicas institucionais. Neste caso, foi necessário ler a introdução dos artigos para confirmar os estudos fundamentam-se pelas lentes teóricas da perspectiva de lógicas institucionais.
Descartado	Por meio do resumo foi possível identificar que o estudo não parte das lentes teóricas da perspectiva de lógicas institucionais ou o termo <i>institutional logics</i> não representa o conceito adotado no projeto da pesquisa e na dissertação.

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Foram descartados 74 (setenta e quatro) artigos conforme os critérios estabelecidos, restando uma amostragem de 64 (sessenta e quatro) artigos. Desses, 22 (vinte e dois) artigos por terem sido atribuídos com o código NA, o autor do trabalho leu as introduções para decidir pela inclusão no referencial teórico. Após a leitura da introdução de todos os 22 (vinte e dois) artigos, 14 (quatorze) deles foram considerados não relacionados com os critérios estabelecidos. Ao fim, chegou-se a uma amostragem de 50 artigos.

3.2 TIPO DE PESQUISA

Para atingir o objetivo desta pesquisa, escolheu-se o estudo de caso como estratégia. Yin (2014, p. 53) define o estudo de caso como “um inquérito empírico que investiga um fenômeno contemporâneo (o ‘caso’) em profundidade e no seu contexto do mundo real,

especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contexto não podem ser claramente evidentes”.

Nessa linha, o estudo de caso é indicado para realização de pesquisas em que os fenômenos ainda são de pouco conhecimento, o que permite ao pesquisador uma visão mais clara acerca desses (GIL, 2009). Essa é a situação do objeto que foi analisado neste estudo, uma temática que emerge dentro de uma organização, em que é suscitada de que maneira ele surge, como é concebido, significado e ressignificado, quais são os seus sentidos, de forma que não se pode separar o fenômeno do seu contexto. O objeto de análise do estudo é a inovação dentro do Inmetro.

Em relação aos propósitos gerais deste estudo de caso, ele é classificado como um estudo de natureza descritiva. O estudo de caso descritivo procura “fornecer respostas a problemas do tipo ‘o que?’ e ‘como?’” (GIL, 2009, p. 50).

Sobre a escolha do estudo de caso como estratégia desta pesquisa, justifica-se por algumas vantagens identificadas, tais como: a possibilidade de estudar o caso em profundidade, por ser um delineamento de pesquisa que atenta para a subjetividade dos participantes e, especialmente, porque favorece a compreensão do processo de mudança (GIL, 2009, p. 18). Esta última vantagem foi positiva para elaboração do procedimento metodológico desta pesquisa, uma vez que o arcabouço teórico desenvolvido apresenta o fenômeno a ser analisado enquanto um processo de mudança institucional, dando enfoque ao nível de análise organizacional, mas sem desconsiderar o nível societal e o individual. Isso também vai ao encontro da necessidade de considerar o fenômeno em relação ao seu contexto (GIL, 2009).

3.3 COLETA DE DADOS

No que se refere à coleta de dados, a pesquisa trabalhou com dados primários a partir das seguintes técnicas: entrevista e documentação. Segundo GIL (2009, p. 55), a utilização de técnicas múltiplas “é importante para garantir a profundidade necessária ao estudo e a inserção do caso em seu contexto”.

A análise documental foi utilizada como a primeira técnica, em razão de que a exploração inicial dos documentos permitiu a elaboração prévia de um conjunto de categorias a partir dos seguintes documentos oficiais do órgão: relatórios de gestão, relatórios do Prêmio Nacional da Gestão Pública (PQGF), diretrizes estratégicas da metrologia legal, planos estratégicos, leis, decretos, portarias, jornais de circulação interna e um artigo de opinião de um dos presidentes do Inmetro dentro do período. Esses documentos foram importantes para o

estabelecimento de marcos temporais e avaliação dos conteúdos textuais. Com isso, extraiu-se deles terminologias e discursos que estariam associados a uma determinada ordem ou lógica institucional.

No que concerne ao jornal corporativo interno, voltado para a força de trabalho da autarquia, o foco de análise foi direcionado para a recorrência da palavra “inovação” nas matérias daquele periódico, especialmente os editoriais, pois eles refletem a posição oficial do discurso da Administração junto à sua força de trabalho. Assim, buscou-se verificar em que contextos o termo estava associado, e, a partir disso, foram categorizadas as matérias da seguinte forma: eventos (seminários, palestras, painéis, encontros, workshops), prêmios (prêmios de gestão, inovação, medalhas), avaliações e auditorias, desenvolvimento e capacitação, gestão, ciência e tecnologia, nomeações de cargos de chefia, editorial, imprensa, entrevista, programas, acordos e parcerias, visita institucional e de autoridades, órgão delegado, informes, ministério, pesquisas de opinião, papéis, ações de fiscalização, missão internacional, competências institucionais e políticas públicas. Nessas matérias foram buscados elementos que pudessem ser associados a práticas e padrões de alguma lógica institucional.

Além disso, embora este trabalho não faça uso de método quantitativo como meio para atingir o objetivo da pesquisa, foi feita a contagem da recorrência do termo inovação nas edições do periódico de janeiro de 2002 até abril de 2016. Tal procedimento foi realizado para demonstrar como o conteúdo relacionado à inovação variou o seu volume de notícias em um periódico voltado para a comunicação interna da força de trabalho, por meio da base de repositório obtida junto à Divisão de Comunicação (Dicom) do Inmetro. Esta técnica objetivou somente verificar se havia tendência de aumento no volume do conteúdo, bem como variações de aumento ou diminuição ao longo do tempo, podendo sinalizar o foco de atenção que a organização dava àquele tema em determinado período.

Primeiramente, a contagem foi feita pelas edições individualizadas e somou-se o número total de palavras mencionadas em cada ano. Importante mencionar que, de maio de 2016 a janeiro de 2017, não há publicações disponíveis para consulta neste repositório. A partir de fevereiro de 2017, o jornal passa a contar com uma versão *online* em HTML, abandonando, assim, o formato tradicional impresso ou somente digitalizado. Essa modificação no formato do periódico prejudicou a comparação com o formato anterior, uma vez que o novo possui alguns *hyperlinks* que levam a matérias, e nem todas elas encontram-se disponíveis. Portanto, optou-se por focalizar a análise no período compreendido entre 2002 e 2016, para fins de identificar possíveis indícios na variação do volume de conteúdo produzido e oferecido na comunicação interna da organização. Cabe também destacar que o repositório apresenta alguns

espaços vazios, em que supostamente deveriam estar localizadas as edições. Assim, não foi possível estabelecer se foram editadas e, ou, publicadas.

Para fins de caracterização dos papéis do Inmetro, foram utilizados três tipos de documentos. Primeiro, para obtenção das competências institucionais e entendimento da estrutura regimental da autarquia, consultou-se as leis de criação do órgão, decretos e portarias que definem as competências institucionais do órgão, suas finalidades e estrutura regimental. Os planos estratégicos do órgão, a partir de 1998, e os relatórios de gestão anuais de 2020 e 2021, serviram para identificar quais eram as principais diretrizes e propósitos estratégicos, que permitiram identificar opções estratégicas das diferentes gestões, ao longo de 20 anos, e quais os principais papéis enfatizados nos documentos.

A segunda técnica foi a utilização de entrevistas em profundidade semiestruturadas, com atores internos à organização. Primeiramente, entendeu-se como relevante a escolha dos membros do Time Volante do Laboratório de Inovação do Inmetro. Conhecido como InovInmetro, constitui um grupo de trabalho transversal composto por várias Unidades Principais (UP) do Inmetro. Essa estrutura foi criada no ano de 2021 com o intuito de contribuir para o fortalecimento da cultura da inovação dentro do Inmetro e desenvolver projetos para a resolução de problemas dentro da organização com o foco em inovação em governo. A liderança e a coordenação deste grupo são realizadas pela Divisão de Tecnologia e Inovação do Inmetro (Ditec).

A escolha desses entrevistados se deu com base em dois motivos: primeiro, esses membros da organização pertencem a um grupo que tem na inovação um propulsor para o desenvolvimento de projetos e resolução de problemas. Segundo, pelo fato de o grupo ser transversal à organização, isso permite uma abrangência maior de setores, com servidores que possuem experiências e percepções distintas em relação ao tema da inovação. Assim foram estabelecidos os seguintes quesitos para escolha dos entrevistados: a) estar lotado ou esteve lotado em alguma UP que participa do macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação ou de algum outro macroprocesso finalístico, ou b) pertencente ao Grupo do Time Volante do InovInmetro, ou c) participou da alta gestão do órgão como diretor ou coordenador de uma UP, ou assessor de Diretoria.

Importante ressaltar que o grupo do Time Volante é composto por servidores que ingressaram no instituto a partir de 2008, exceto um deles. Trata-se de um dos entrevistados que ingressou no ano de 2008, como servidor do órgão, mas foi bolsista de 2002 até 2008. Com isso, julgou-se adequado buscar outros possíveis entrevistados, especialmente, para que houvesse uma diversidade maior de perfis na amostra.

Nesse sentido, utilizou-se a técnica *snowballing*, que consiste em pedir indicações aos entrevistados em relação a possíveis outros que poderiam contribuir com os assuntos pesquisados. Aos 4 (quatro) primeiros entrevistados, 3 (três) deles pertencentes ao grupo do Time Volante, foi solicitado que indicassem servidores que ocuparam posições chave dentro da organização ou que tivessem alguma contribuição valiosa a dar sobre a temática. Cabe destacar que, pelo fato de o grupo ser composto de servidores que ingressaram no órgão a partir de 2008, o pedido das indicações tinha como foco principal encontrar servidores ou ex-servidores que haviam acompanhado o movimento de consolidação do Inmetro como ICT a partir de 2002.

Antes da realização das entrevistas, foram feitas duas entrevistas-teste com dois servidores lotados na Superintendência do Inmetro no Estado do Rio Grande do Sul (SurrS), ambos detentores do cargo de Pesquisador Tecnologista em Metrologia e Qualidade. Após a realização do teste, algumas questões do roteiro foram ajustadas para elaboração da versão final do instrumento. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais semiestruturadas e ocorreram de 26 de agosto a 14 de setembro de 2022. Ao todo, foram realizadas 7 (sete) entrevistas, e o tempo total de material coletado nas entrevistas foi de 614 (seiscentos e quatorze) minutos. Abaixo, apresenta-se o quadro 5 com informações sobre o perfil dos entrevistados.

Quadro 7: Amostra dos entrevistados

Entrevistado(a)	UP/OU de lotação atual	Passagens por outras UP	Ano ingresso Inmetro	Vínculo Atual	Cargos ou funções chave para a entrevista	Tempo de entrevista
1	Dplan/ Ditec	Dimci	2002	Servidor do Inmetro	Chefe de Divisão	78 minutos
2	Dconf	Dplan, Diraf e Ditec (diretoria)	2008	Servidor do Inmetro	Pesquisador Tecnologista	87 minutos
3	SurrS	Dimel	2001	Servidor do Inmetro	Ex-Chefe de divisão e ex - Assessor de diretoria	113 minutos
4	Dplan/ Ditec	Ditec (diretoria)	2012	Servidor do Inmetro	Pesquisadora Tecnologista	109 minutos

5	-	Surrs e Dimel	1988	Servidor público aposentado	Ex- Diretor da Dimel	72 minutos
6	Dplan/ Ditec	Dimci	2010	Servidor do Inmetro	Pesquisador Tecnologista	42 minutos
7	Dimel	Dimci	2010	Servidor do Inmetro	Pesquisador Tecnologista	113 minutos

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Como técnica para análise de dados oriundos das entrevistas, dos documentos e da observação foi escolhida a análise de conteúdo. Bardin (2011, p. 48) define análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A primeira vantagem encontrada nesta técnica é que ela é “um procedimento analítico aplicável a qualquer comunicação” (GIL, 2009, p. 98). Por ser uma proposta de estudo que utiliza uma abordagem qualitativa, recorreu-se à modelagem de análise qualitativa de Mayring (2003) para adoção de algumas técnicas propostas. A análise é composta por nove etapas: 1) determinação do material; 2) análise da situação em que o texto foi originado; 3) caracterização formal do material; 4) determinação da direção da análise; 5) diferenciação teoricamente fundamentada; 6) seleção das técnicas analíticas; 7) definição da unidade de análise; 8) análise do material, e 9) interpretação.

Sobre a abordagem qualitativa na análise de dados Miles e Huberman (1994) entre outras, destacam-se algumas de suas características e vantagens:

- O foco na ocorrência natural e eventos comuns em ambientes naturais.
- A confiança é reforçada por uma base local, em que o dado é coletado próximo à situação específica.
- A possibilidade da compreensão daquilo que está oculto.
- A riqueza e holismo com potencial de revelar complexidade, com descrições robustas.

- A coleta ao longo de um período sustentado faz com que isso se torne poderoso para estudar qualquer processo.

Além disso, Miles e Huberman (1994) dividem a análise qualitativa em três etapas: redução, exibição e conclusão e verificação. A redução diz respeito ao processo de selecionar, focalizar, simplificar, abstrair e transformar os dados contidos nas notas de campo e transcrições. Assim, o que se deseja “com esse procedimento é que o grande acúmulo de dados brutos seja reduzido ao essencial para proporcionar sua análise e interpretação” (GIL, 2009, p. 100). Nessa linha, existem diversas formas de se reduzir os dados qualitativos: por meio de seleção, resumos ou paráfrases ou considerado de um padrão maior (MILES; HUBERMAN, 1994). Já a exibição tem como objetivo principal a sistematização dos dados, organizando-os de forma a “possibilitar a análise sistemática das semelhanças e diferenças e seu inter-relacionamento” (GIL, 2009, p. 100). Por último, na conclusão e verificação, é a fase em que se busca a identificação dos “significados dos dados, suas regularidades, padrões e explicações” (GIL, 2009, p. 100).

Por sua vez, Bardin (2011) separa a análise em três fases também: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação. Na fase de pré-análise, escolhem-se os documentos que serão submetidos à análise com o objetivo de “tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir um esquema preciso de desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise” (BARDIN, p. 124). Ou seja, organiza-se o material coletado, preparam-se os dados e traça-se um plano de análise. Isso envolve a realização de uma leitura flutuante dos documentos, a escolha de documentos, a formulação das hipóteses e dos objetivos, a referenciação dos índices, a elaboração de indicadores e preparação do material. Na fase de exploração procede-se à codificação, a decomposição ou a enumeração a partir das regras definidas na primeira etapa de pré-análise. Por último, na terceira fase os resultados brutos são tratados para que possam ser significativos (“falantes”) e válidos. Com base nesses resultados validados, o pesquisador propõe algumas inferências e postula algumas proposições acerca dos objetivos propostos no estudo.

Importante ressaltar que este estudo está mais voltado para a análise em nível organizacional, mas sem desconsiderar a interdependência que existe com o nível micro das ações individuais (ZILBER, 2013). Assim, a partir dos relatos das entrevistas captam-se as narrativas de atores-chaves que produzem sentido sobre as histórias da sua organização e processos de mudança institucional (WATHEN, 2020) que ocorreram a partir de determinados eventos, no caso específico, a partir do ano de 2002, quando a organização demonstra um movimento em relação ao seu fortalecimento enquanto ICT.

O proponente do trabalho, então, formulou algumas hipóteses na fase de pré-análise com o objetivo de explorar o material coletado com um foco direcionado:

- O Inmetro é uma organização que apresenta características híbridas e que atua em um ambiente de pluralismo de lógicas.
- O conceito de inovação apresenta transformação do seu sentido ao longo do tempo.
- Existe uma construção cultural de padrões e práticas voltadas para a inovação.
- Existe contradição entre o papel de regulador e o papel de apoiador de soluções tecnológicas ao setor produtivo.
- Existem demandas setoriais que conflitam entre si, ou com outras prescrições que implicam a elaboração de respostas organizacionais em um quadro de lógicas concorrentes.

Na segunda fase, foram feitas as codificações do material, os dados relativos aos documentos e às entrevistas foram sumarizados em planilhas de *Excel*, destacando-se os trechos de maior relevância. Isso permitiu o avanço à fase seguinte para que os dados pudessem ser analisados e interpretados.

A análise documental dos jornais internos foi norteada a partir das seguintes questões: a) quais os contextos em que o tema da inovação aparece nas matérias e editoriais? e b) como o conteúdo do tema da inovação cresce em volume das edições de 2002 a 2016? Já a análise dos atos normativos, dos planos estratégicos e relatórios de gestão focaram em responder de forma descritiva quais são os principais papéis institucionais do Inmetro.

Por se tratar de uma análise a partir de uma abordagem qualitativa, apesar de ter sido observado a frequência que um determinado termo apareceu nos anos de publicação do jornal, o procedimento adotado foi mais intuitivo e maleável, procurando combinar a utilização do indicador com o contexto em que ele se encontrava inserido (BARDIN, 2011). Para Bardin (2011), o contexto da mensagem e do exterior são relevantes dentro da análise, e ensejam questões do tipo “quem é que fala a quem e em que circunstâncias? Qual será o montante e o lugar da comunicação? Quais os acontecimentos anteriores ou paralelos?” (BARDIN, 2011, p. 145).

Após a obtenção dos dados coletados das entrevistas buscou-se apreender a percepção dos entrevistados em relação: a) ao tema da inovação dentro da organização, buscando suas percepções em relação aos sentidos da inovação, os quais se materializam ou estão simbolicamente representados como práticas, discurso, construção cultural ou política da inovação; b) a como diferentes atores observam, utilizam, aderem ou escolhem determinadas

lógicas institucionais e quais práticas materiais e simbólicas vinculadas a cada uma delas (JAYASINGHE *et al.*, 2020); c) existência de contradições e conflitos originados entre unidades internas e entes externos a partir do processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação e do tema da inovação; d) se o Inmetro atua em um ambiente de complexidade institucional, e, a partir disso, como as lógicas institucionais se arranjam em função da formação de uma lógica institucional de inovação; e) se os papéis institucionais do órgão são transformados a partir da consolidação do Inmetro enquanto ICT.

Por fim, foram criadas as seguintes categorias analíticas: a) o contexto organizacional; b) o movimento da inovação no Inmetro; c) a ascensão de uma lógica de inovação; d) lógicas concorrentes; e) transformação dos papéis institucionais.

3.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL E CONSTITUTIVA DE TERMOS E VARIÁVEIS

Neste tópico, apresenta-se a definição constitutiva e operacional dos termos e variáveis encontradas na revisão da literatura, e que foram importantes para que se pudesse buscar subsídios para o atingimento do objetivo desta pesquisa.

3.5.1 Definições constitutivas

De acordo com Kerlinger (2003, p. 46), “uma definição constitutiva define palavras com outras palavras”. As principais variáveis e termos da questão chave que se procura responder nesta pesquisa são: inovação, inovação no setor público, lógica institucional, multiplicidade de lógicas, complexidade institucional e hibridização de lógicas. Abaixo, elencam-se as definições das principais variáveis e termos desenvolvidos no referencial teórico:

- a) Inovação: processo de vários estágios pelo qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos novos/melhorados, com vistas a promover a competição e diferenciação da firma em um determinado mercado ou de criar valor para a sociedade (BAREGHET; ROWLEY; SAMBROOK, 2009; COMISSÃO; EUROPEIA, 2013; OCDE, 2005).
- b) Inovação no setor público: processo de transformação de novas ideias ou de combinação de ideias em produtos, serviços e práticas, que cria valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança ou serviços, a fim de responder a novos desafios sociais e alcançar um benefício público (HARTLEY, 2005, BEKKERS; EDELENBOS; STEIJN, 2011, BEKKERS TUMMERS, 2018).

- c) **Lógica Institucional:** consiste em sistemas de elementos culturais, referências, padrões históricos de práticas materiais, suposições, valores, crenças e regras que moldam e restringem o repertório comportamental dos atores sociais, e que produzem e reproduzem suas subsistências materiais, orientam suas decisões, organizam o tempo e o espaço e dão sentido à sua realidade social (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; 1999; THORNTON; OCASIO, 1999; 2008).
- d) **Complexidade institucional:** consiste em quadro institucional presente no campo organizacional ou na organização, quando uma ou mais lógicas institucionais possuem prescrições ou proscricções incompatíveis entre elas, gerando tensões e conflitos. (GREENWOOD *et. al*, 2011; BERTELS; LAWRENCE, 2016; SILVA; CRUBELLATE, 2016).
- e) **Hibridização de lógicas:** processos organizacionais que gerenciam a incorporação de elementos de lógicas institucionais contraditórias ao longo do tempo (FOSSESTØL *et. al*, 2015).
- f) **Respostas organizacionais:** são elaborações feitas pela organização quando essas enfrentam pressões oriundas do ambiente organizacional, que culmina com a elaboração de estratégias e táticas a fim de buscar um determinado padrão que atenda às suas necessidades de legitimidade e sobrevivência (PACHE; SANTOS, 2010; 2013; OLIVER, 1991; GREENWOOD *et. al*, 2011).
- g) **Lógica institucional da inovação:** “construção cultural que emerge das narrativas e molda padrões interpretativos, atitudes e crença dos membros da organização em relação à inovação” (SEIDENSCHNUR, 2019).

3.5.2 Definições operacionais

Segundo Kerlinger (1979), uma definição operacional atribui significado a um constructo ou variável especificamente às atividades ou operações necessárias para medi-lo ou mensurá-lo. Abaixo, elenca-se as definições operacionais das principais variáveis e termos:

- a) **Inovação:** pretende-se verificar esta definição na realidade por meio de documentos oficiais da organização que expressam diretrizes, políticas, normas, práticas ou roteiros que digam respeito a produtos, serviços ou novas combinações de elementos existentes, e a partir da percepção dos servidores entrevistados.

- b) Inovação no setor público: para caracterização desta variável na realidade da organização e seu ambiente, serão considerados os produtos, serviços e tecnologias de gestão incorporados ou desenvolvidos pela organização, que representem algum tipo de ruptura com os produtos, serviços ou tecnologias de gestão correntes na organização.
- c) Lógica Institucional: uma lógica institucional será caracterizada na organização a partir da formação de sistemas de valores e crenças, sistemas específicos de práticas organizacionais e sistemas simbólicos que possam moldar ou orientar a ação dos atores dentro da organização, formando um certo padrão de resposta aos problemas.
- d) Hibridização de lógicas: pode ser constatada por meio dos relatos das entrevistas e dos documentos em que, após tratamento dos dados, verifica-se elementos de lógicas que se combinam ou que podem coexistir de forma compartimentada.
- e) Complexidade Institucional: verifica-se a partir dos processos e práticas da organização materializados em diretrizes e planos em que pode ser constatada a incompatibilidade das prescrições e proscricções entre esses.
- f) Lógica institucional da inovação: é verificado por meio do conteúdo das narrativas dos indivíduos e dos grupos, que pode ser obtido via entrevista semiestruturada em profundidade ou extraído a partir de discursos produzidos em documentos da organização.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa e se faz a discussão deles a partir do arcabouço teórico pesquisado. A partir das categorias analíticas formuladas, divide-se o capítulo em 4 (quatro) seções. A primeira trata da caracterização da organização objeto do estudo e o contexto histórico em que está situada dentro do recorte de tempo da pesquisa. Além disso, descreve-se como se deu o início e a consolidação do Movimento da Inovação dentro da autarquia.

No segundo tópico, são apresentados os resultados de como o termo inovação é compreendido pelos atores no âmbito da organização. A interpretação sobre os excertos obtidos nas comunicações oficiais do órgão e nas transcrições das entrevistas, permitiu uma visão ampla sobre os diferentes aspectos envolvidos. Por meio da conexão desses aspectos, descreve-se como a lógica institucional da inovação emerge e ganha peso institucional. Isso permite o desenvolvimento dos resultados apresentados na seção seguinte, quando se descreve e se interpreta como a lógica da inovação concorre com outras lógicas existentes, e que tipo de arranjos são formados e que tipos de respostas organizacionais são elaboradas. Por fim, na quarta seção, são apresentados os resultados sobre quais são os papéis históricos ostentados pela organização, o que eles representam, e como a concorrência da lógica da inovação com outras lógicas transforma os papéis institucionais da organização.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E SEU CONTEXTO HISTÓRICO

Nesta seção, são apresentadas as principais características da organização, com ênfase na descrição de suas competências legais, como se deu sua criação, os antecedentes à criação, a estrutura organizacional atual, e os marcos que definem o início e a consolidação do movimento da inovação no Inmetro.

Em relação ao contexto histórico, a ênfase está no recorte temporal definido para fins da amplitude temporal do fenômeno observado, que é demarcado de 2002 a 2022. No entanto, julgou-se importante iniciar a caracterização com alguns antecedentes que ajudam a entender a composição *sui generis* do órgão como portador de hibridismo organizacional, e que lida com contradições conceituais desde sua fundação.

4.1.1 Os Antecedentes e a criação do Inmetro

O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) é uma autarquia do Poder Executivo federal brasileiro, que atua como órgão regulamentador e de fiscalização da metrologia, da avaliação da conformidade e da acreditação de organismos certificadores. O órgão foi criado em 1973, por meio da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973 (BRASIL, 1973), como órgão executivo central do Conmetro (Conselho Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial), colegiado formulador das políticas públicas nas áreas da metrologia e da qualidade. Tanto o Inmetro quanto o Conmetro são partes integrantes do Sistema Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro) que, por sua vez, representa

[...] um Sistema integrado que contribui simultaneamente para o desenvolvimento e a competitividade do Brasil e para a proteção do consumidor brasileiro, constituindo-se num instrumento atuante e eficaz de um Estado regulador forte e que opera políticas ativas nos domínios da competitividade, ciência e tecnologia, desenvolvimento social e regional, meio ambiente, proteção ao consumidor e relações de trabalho (INMETRO, 1998, p. 11).

A autarquia surgiu em meio ao período desenvolvimentista-autoritário (1964-1985), em que o governo da época defendia uma agenda de crescimento econômico e o aumento de uma pretensa soberania nacional representada no *slogan* “Brasil potência”. É neste período, em que é promulgado o Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), em que se busca, dentro de um viés de “racionalidade administrativa”, a remodelação da estrutura da organização do setor público a partir de uma ideia de flexibilização e desburocratização do aparelho do Estado. Por sua vez, o Decreto-lei nº 240 (BRASIL, 1967a), também promulgado em 25 de fevereiro de 1967, fornece as bases e as diretrizes para a metrologia no Brasil, com a definição da Política Nacional de Metrologia e o Sistema Nacional de Metrologia.

Anteriormente a 1973, a atividade da metrologia era de competência exclusiva do Instituto Nacional de Pesos e Medidas (INPM), o qual atuava com subunidades próprias atuando de forma descentralizada no país especificamente nos temas da metrologia legal.

Conforme aponta Dias (2011), na concepção do Inmetro, havia divergências quanto ao papel do órgão, no qual refletia em quais eram suas atribuições e sua missão, pois havia dois grupos com visões opostas sobre os rumos da organização. Essas disputas entre demandas conflitantes culminam no atraso da sua operação, conforme descreve Dias (2011, p. 7),

A instalação do Inmetro, por exemplo, terminou sendo adiada por quase dez anos. A Lei nº 5.966 estabelecia, entre outras disposições, o fim da delegação das atividades de fiscalização metrológica, o que poderia exigir a incorporação de boa parte do pessoal dos Ipems, recrutados em condições já discutidas, ao novo órgão federal. Sem poder delegar a fiscalização e sem pessoal próprio para conduzi-la, o Inmetro teria de aguardar a solução do impasse legal. Por outro lado, os grupos técnicos que chefiavam o INPM, desde o início, não viam com bons olhos a implementação do modelo sistêmico, pelos desafios gerenciais e pela partilha de poder institucional. Estavam de fato engajados na construção do Laboratório Nacional de Metrologia, um projeto que precedia a legislação de 1973 e poderia dela prescindir.

Segundo Ribeiro (2003), a transferência plena das atribuições do antigo órgão para o novo, só teve início em março de 1980, por meio da Resolução nº 3 do Conmetro.

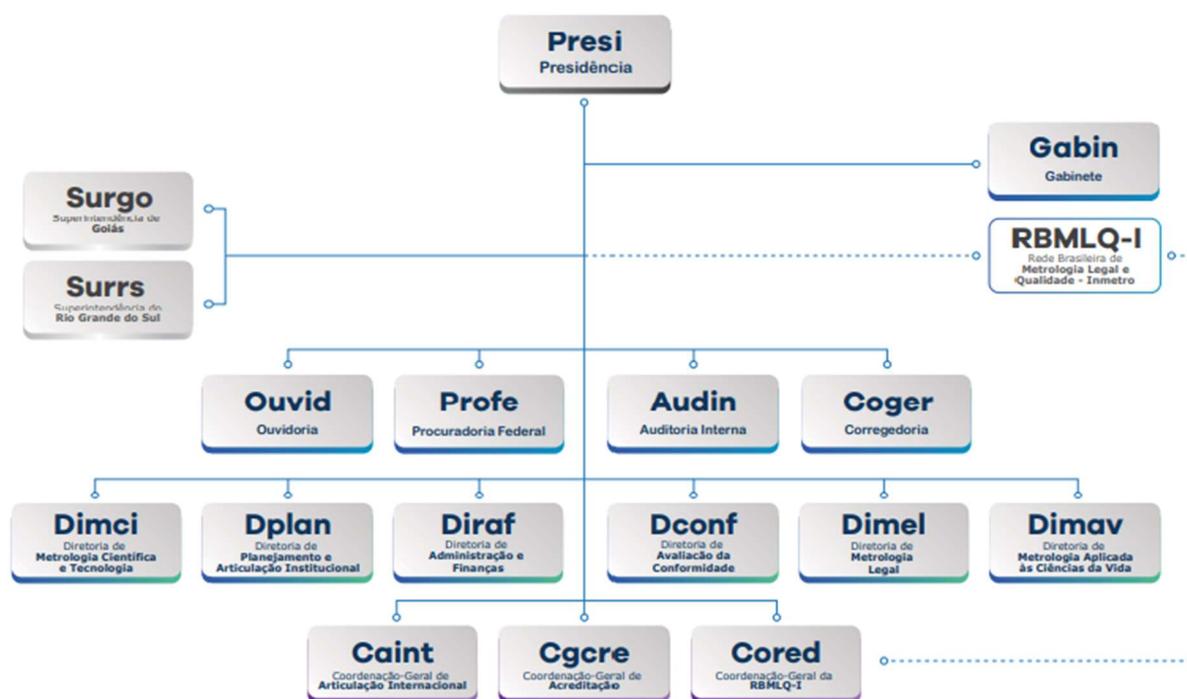
Esta breve descrição, embora fora do recorte de tempo selecionado, para fins da pesquisa, é importante, pois revela que desde sua origem a organização lida com demandas conflitantes competidoras (BATILANA; DORADO, 2010), em que determinados atores defendem visões distintas em relação a como a atividade de metrologia devia ser formulada e executada, sem que houvesse uma clareza sobre fronteiras de atuação em que as organizações coexistiam, sendo que aquela que a precedeu tinha um horizonte de prazo para ser extinta.

Com base na literatura das lógicas institucionais, o Inmetro possui as características de uma organização híbrida, na medida em que o conjunto de atividades que ele realiza é uma combinação de “elementos organizacionais centrais que convencionalmente não deveriam estar juntos” (BATTILANA; BESHAROV; MITZINNECK, 2017) ou não é comum que estejam em uma única organização. Após esta caracterização, adentra-se nos resultados obtidos dentro do recorte temporal da pesquisa, a começar pelo desenho de sua estrutura organizacional.

4.1.2 Estrutura Organizacional

O Decreto nº 6.275 (BRASIL, 2007) aprova a estrutura regimental e quadro demonstrativo de cargos em comissão e das funções gratificadas, e a Portaria MDIC nº 2, de 4 de janeiro de 2017, aprovou o seu Regimento Interno. Com isso, a estrutura organizacional fica representada conforme o organograma da Figura 3.

Figura 3: Organograma atual do Inmetro

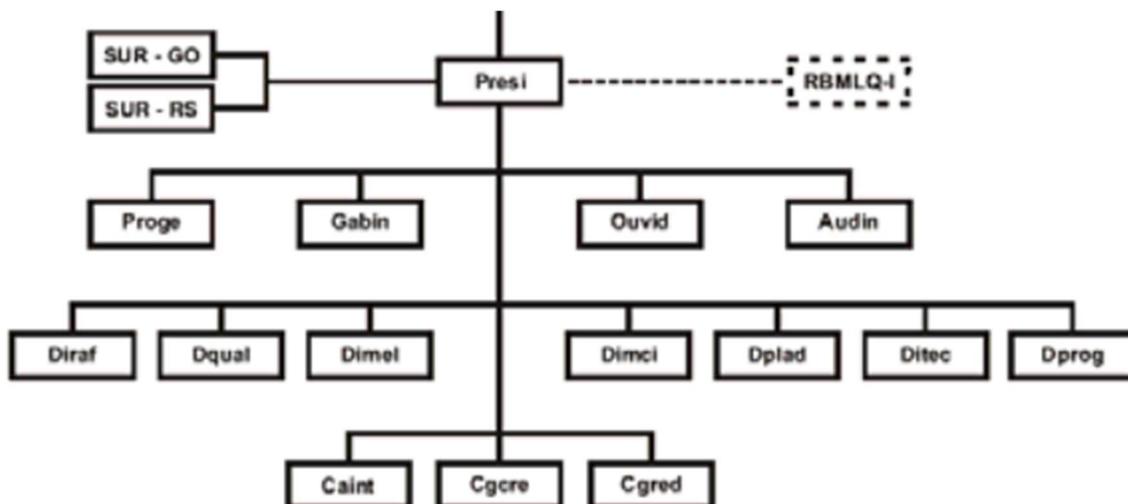


Fonte: Inmetro (2021b).

A estrutura atual conta com 16 (dezesseis) Unidades Principais (UPs) subordinadas diretamente à Presidência do Inmetro. Neste trabalho, as diretorias que são mais afetadas ou que são mais sensíveis à temática da inovação e ao processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação, direta ou indiretamente, são a Diretoria de Metrologia Científica, Industrial e de Tecnologia (Dimci), a Diretoria de Metrologia Legal (Dimel), a Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf) e a Diretoria de Metrologia Aplicada às Ciências da Vida. Essas são as diretorias técnicas e que conduzem os macroprocessos finalísticos da autarquia.

A Dimel, Dconf e Dimci são diretorias mais antigas, responsáveis pelas competências originárias da entidade. A Ditec (Diretoria de Inovação e Tecnologia) foi criada em 2006, e, em 2016, é extinta e transformada em uma divisão, sendo incorporada à Diretoria de Planejamento e Articulação Internacional (Dplan). A Dimav havia sido criada também em 2006, mas era denominada Diretoria de Programas (Dprog). Essas três UPs juntas (Dimci, Ditec e Dimav), à época, possuíam atividades diretamente ligadas ou que interseccionavam à inovação tecnológica dentro da organização. As figuras 4 e 5 apresentam os organogramas da organização em 2007 e 2005.

Figura 4: Organograma do Inmetro em 2007



Fonte: Inmetro (2007).

Figura 5: Organograma do Inmetro em 2005

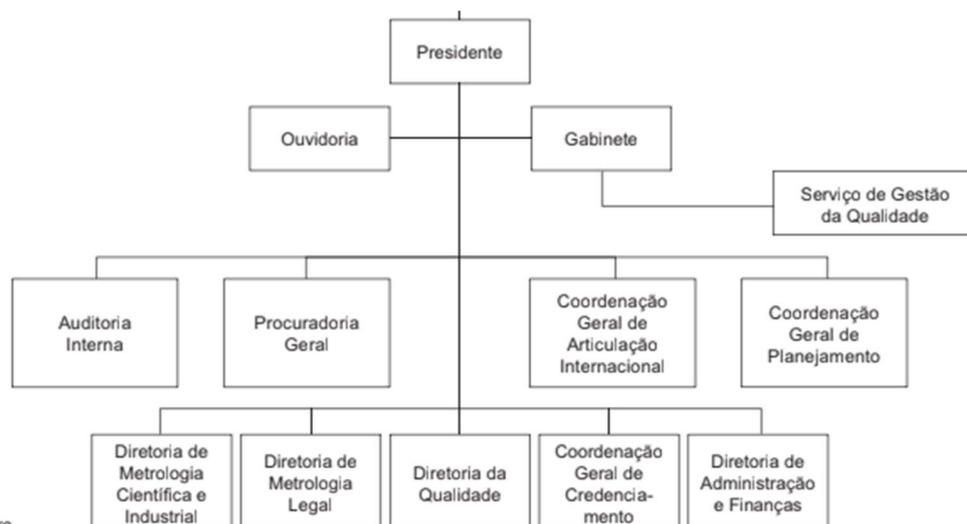


Fig. P.9 Estrutura organizacional do Inmetro

Fonte: Inmetro (2005).

A partir das figuras 4 e 5, de 2005 para 2007, identifica-se que a estrutura organizacional incorpora duas diretorias novas, e eleva uma Coordenação Geral de Planejamento ao *status* de diretoria. Além disso, uma nova coordenação é criada, a Corec. As duas superintendências passam a ser representadas no organograma. Feitas essas

considerações, apresenta-se como se deu o início do Movimento da Inovação no Inmetro, bem como sua consolidação.

4.1.3 O início e a consolidação do Movimento da Inovação no Inmetro: de 2002 a 2011

A criação da Incubadora de Projetos Tecnológicos e Empresas do Inmetro, no ano de 2002, é considerada um marco importante no movimento que a organização faz em direção à inovação. Entretanto, conforme expressa a Entrevistada 1, é a partir da Lei da Inovação, em 2004, que essa estrutura ganha maior relevância dentro do contexto da inovação dentro da entidade: “Ela já existia, né? Mas ela passou a ter um cunho de inovação que antes era apenas, era para nós a ideia de um apoio, né? Mas não, não de um estimulador de inovação, de desenvolvimento tecnológico, digamos assim [...]”. Segundo o Entrevistado 3, um dos objetivos iniciais da incubadora era atrair as empresas para “dentro do Inmetro, pra que elas pudessem conhecer as estruturas, utilizar parte da estrutura e do conhecimento dos pesquisadores para desenvolver produtos” (Entrevistado 2).

A partir da análise dos planos estratégicos do Inmetro de 1998-2010, de 2002-2010, de 2007-2014 e de 2021-2023, foi possível constatar que a primeira ocorrência do termo inovação, no corpo dos documentos, é no plano de 2007. Inclusive, este termo passa a constar na missão institucional do órgão: “Prover confiança à sociedade brasileira nas medições e nos produtos, por meio da metrologia e da avaliação da conformidade, promovendo a harmonização das relações de consumo, a inovação e a competitividade do país.” Ou seja, mesmo com a iniciativa da incubadora, ainda demoraria algum tempo, para que o termo inovação fosse incorporado aos textos que continham os propósitos estratégicos da organização.

Segundo a Entrevistada 1, o uso do termo inovação era pouco usual dentro da organização, e começou a ter uma maior profusão a partir da promulgação da Lei da Inovação. Por sua vez, o Entrevistado 2 descreve que o movimento da inovação precede a criação de uma estrutura formal para tratar deste tema, com a formação de um grupo de trabalho de servidores e bolsistas lotados na Coordenação de Relações Internacionais (Caint) do Inmetro, denominado Grupo de Economia Industrial e Inovação (GEII), criado em 30 de fevereiro de 2005. Essa informação é corroborada pela Entrevistada 1, que traz o complemento de que este grupo discutia o papel do Inmetro na inovação industrial. A partir dessa prática de gestão, são apresentados “alguns resultados, algumas premissas, que certamente foram utilizados para amparar a criação de uma unidade específica de inovação.” (Entrevistado 2).

Em 2005, houve a troca no comando da gestão do órgão, e marcou uma guinada de direção na gestão dos seus processos finalísticos, conforme a Entrevistada 1. Pelo relato coletado, o órgão, historicamente, passava por movimentos cíclicos de mudança institucional, em que o foco principal de atenção em relação a uma determinada área finalística era modificado para outra. Antes de 2002, a organização encontrava-se em um ciclo em que este foco estava direcionado para área regulatória da Avaliação da Conformidade. A partir do ingresso de uma nova gestão, houve um direcionamento de esforços e iniciativas para área de Metrologia Científica e Industrial, o qual ela denomina como um movimento “mais científico” que coincide também com

[...] um momento em que a Finep começou a ter muito apoio às ICTs, e o FNDCT,⁷ né? Começou a passar muito recurso via editais para os laboratórios se capacitarem, se equiparem, então foi um período em que o Inmetro investiu muito, investiu milhões e milhões e milhões em editais Finep, é... investiu assim HH, energia, né? porque era tudo fundo perdido. Então, o Inmetro comprou muito equipamento, e também iniciou um processo para atração de bolsistas, né? Coincidiu com o programa de bolsistas, que trouxe muitos pesquisadores especializados. Então eu assisti esses movimentos. Um, esse, é...essa questão dos laboratórios se equiparem, né? Os bolsistas, né? E a questão institucional em si, que foi trazer o Inmetro para essa... para essa camada científica em que ele não era tão conhecido. E na sequência, ocorreram os... os concursos públicos, né? Então entraram novos servidores com uma nova formação, né? (Entrevistada 1).

O novo presidente empossado, durante os primeiros anos da gestão, tomou algumas iniciativas para promover o ingresso de capital intelectual na casa que, em um primeiro momento, se deu com a criação de bolsas de estudos. Em um segundo momento, em 2006, foi criada a lei que institui uma nova carreira com plano de cargos e salários para os servidores do Inmetro (BRASIL, 2006). No editorial do jornal *Na Medida*, a criação da carreira e do plano de carreiras e cargos foi exaltada por ter um caráter inovador na visão do presidente:

O Congresso Nacional aprovou a Lei Nº 11.355 (19/10/2006), que cria o novo Plano de Carreiras e Cargos do Inmetro. O Plano destaca-se pelo seu caráter inovador: o da valorização da função pública através da qualificação profissional e da avaliação de desempenho, baseado em metas e indicadores e orientado para novas práticas gerenciais (novembro de 2006).

Na sequência, nos anos 2007, 2008, 2009 e 2012 foram lançados concursos públicos⁸ em que vários dos cargos criados estavam direcionados para áreas tecnológicas do instituto e todos os de nível superior possuíam sistema de pontuação de prova e título com peso significativo para a titulação acadêmica.

⁷ Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

⁸ ver <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/servidores/concursos-publicos>. Acesso em: 15 dez. 2022.

A sequência desses eventos, no relato da Entrevistada 1, revela que a organização buscava os três principais eixos para aumento de sua capacidade tecnológica para fins de estruturação de um processo finalístico de apoio à inovação do setor produtivo, segundo as categorias propostas por Lall (1992): o capital financeiro, o capital intelectual e a infraestrutura.

A Diretoria de Inovação e Tecnologia (Ditec) foi criada em 2006, por meio do Decreto nº 5.842, de 13 de julho de 2006 (BRASIL, 2006). A Entrevistada 1 entende que a criação desta UP era uma sinalização clara de que o Inmetro tinha interesse em apoiar a inovação, pois o presidente à época desejava que o Inmetro tivesse um papel de protagonista nessa temática. Nesse sentido, havia a intenção de trazer a inovação como um tema chave dentro do Inmetro, e a diretoria recém-criada ajudava a dar peso institucional para essa iniciativa. O Entrevistado 2 afirma que a diretoria foi dividida em “dois grandes pilares”. O primeiro buscava o embasamento do trabalho de prospecção e de proteção intelectual. O segundo tinha como objetivo “aproximar os núcleos de pesquisa do Inmetro do setor privado no intuito de fazer parcerias” (Entrevistado 2).

Ainda sobre a criação da Ditec, tanto a Entrevistada 1 quanto a Entrevistada 4 afirmam que essa unidade fora criada sem um planejamento que direcionasse qual seria o seu escopo de trabalho. Nas palavras da Entrevistada 1, a unidade foi criada muito automaticamente: “[...] não foi feito um planejamento, sabe? Não foi um movimento orgânico, foi um movimento ‘pá’! Criou. E aí? Agora, o que a gente faz?”. Nessa linha, por exigência legal da Lei da Inovação, as ICTs necessitavam da implementação de um NIT para que pudessem desenvolver suas atividades. Assim, o NIT do Inmetro foi criado em 2008, como uma das primeiras etapas para que a Ditec pudesse estruturar o macroprocesso de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação.

Ao longo deste período (2007-2011), a Ditec se consolidou como a unidade responsável por tudo aquilo relacionado com a temática da inovação tecnológica e, conseqüentemente, todos os aspectos necessários envolvidos para a adequação do instituto para que funcionasse como uma ICT, de acordo com os preceitos estabelecidos na Lei de Inovação. Isso traz uma nova dinâmica na relação entre as unidades internas do órgão, em especial a relação entre a Dimci e a Ditec. Enquanto a primeira detinha a infraestrutura de laboratórios em que as pesquisas eram conduzidas, operacionalmente, a última tinha um status mais de *back office*, fazendo a gestão dos projetos de inovação tecnológica, a prospecção e posicionando-se como uma interlocutora do Inmetro com o ambiente externo. Neste aspecto, é interessante o relato do Entrevistado 3, sobre como os pesquisadores de outras áreas finalísticas percebiam o papel da Ditec: “eu vi o pessoal das áreas finalísticas lá, assim, não satisfeitos, ‘pô, eu pareço

um papagaio, eu tenho que explicar tudo a um intermediário que, daí, esse intermediário vai levar o troço lá pro cara de fora, e vai dar não exatamente, eu tenho certeza, a minha versão, porque ele não entende' [...]”.

No que concerne às funções desse processo, que hoje é denominado como macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação, a promulgação da Lei n. 12.545/2011 (BRASIL, 2011), também conhecida como o Novo Marco Legal do Inmetro, ajudou na sua institucionalização. Neste ponto específico, foram incorporadas novas atribuições relacionadas à prestação de serviços: a) de transferência tecnológica e de cooperação técnica voltados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em metrologia, avaliação da conformidade e áreas afins, e b) visando ao fortalecimento técnico e à promoção da inovação nas empresas nacionais (BRASIL, 2011).

Segundo Inmetro (2021b), o macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação “atua para dar às organizações brasileiras uma das condições básicas para que desenvolvimentos tecnológicos e inovações possam ocorrer: a capacidade de medir os resultados obtidos”. Ele é subdividido em dois processos específicos: a) Desenvolvimento de Tecnologia Metrológica; b) Transferência de Tecnologia.

Esse conjunto de eventos demonstra que havia uma ação deliberada da Administração do Inmetro para que o instituto se engajasse em uma nova frente de trabalho, em que foram mobilizados esforços para criação de novas áreas com novos cargos DAS⁹ (Diretoria e Assessoramento Superior), a contratação de profissionais com determinadas competências e a aquisição de infraestrutura que desse suporte aos novos processos finalísticos. Eis que surge uma questão: como isso foi concebido e articulado além da esfera organizacional?

No contexto macropolítico, os esforços promovidos pela organização no fomento às novas diretrizes no campo da inovação tecnológica se alinhavam à inserção da autarquia nas políticas públicas industriais e de C & T. Nisso, havia um forte sentido de se conectar diretamente ao tema da inovação tecnológica e seu papel no fomento do setor produtivo. De maneira geral, de 2004 a 2011, foi um período marcado pela busca de alinhar o planejamento estratégico da organização com essas políticas públicas. Dessa forma, o Inmetro se alçava como uma das organizações públicas federais com capacidade de contribuição nas questões relacionadas ao aumento da competitividade das empresas e do país. Pode-se citar neste rol: a

⁹ Esta nomenclatura era utilizada, naquele período, para referenciar os cargos comissionados do Poder Executivo Federal. Esse tipo de cargo é aquele que pode ser ocupado por servidores efetivos ou podem ser admitidos por livre escolha dos dirigentes. São também conhecidos como cargos de livres nomeação e exoneração.

Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 2004, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), de 2008, e o Plano Brasil Maior (PMB), de 2011.

Em primeiro plano, a PITCE tinha como foco o aumento da eficiência produtiva e o aumento da capacidade de inovação por parte das empresas brasileiras (ALMEIDA, 2011). Na sequência, a PDP foi criada em 2008, e representou um conjunto de medidas de desonerações tributárias, subsídios e financiamentos com uma orientação mais voltada para a elaboração de uma política pública industrial com maior abrangência, profundidade, articulações, controles, metas e com uma visão mais integrada (SAMPAIO, 2009). Por sua vez, o PBM, de agosto de 2011, propunha um conjunto de medidas com o intuito de promover a competitividade das cadeias produtivas, ampliação e criação de novas competências tecnológicas e representava a atualização das duas políticas anteriores (INMETRO, 2013).

Com isso, este último plano propunha um conjunto de medidas a partir de diálogos com o setor produtivo (INMETRO, 2013). Entre essas iniciativas, pode-se elencar as seguintes: a desoneração dos investimentos e das exportações; a ampliação e simplificação do financiamento ao investimento e às exportações; o aumento de recursos para inovação; o aperfeiçoamento do marco regulatório da inovação; estímulos ao crescimento de pequenos e micro negócios; fortalecimento da defesa comercial; criação de regimes especiais para agregação de valor e de tecnologia nas cadeias produtivas; e a regulamentação da lei de compras governamentais para estimular a produção e a inovação no País. Desse rol elencado, o Inmetro, enquanto instituto nacional de metrologia, buscava fortalecer-se no papel no apoio à inovação e à competitividade do país, propondo-se, mais especificamente, contribuir para o aumento da competitividade da indústria nacional, o incentivo à inovação tecnológica e à agregação de valor dos produtos nacionais (INMETRO, 2013).

Nessa mesma perspectiva, o discurso da inovação presente em documentos oficiais e textos institucionais difundia que o movimento de inovação estava articulado com essas políticas públicas, o que pode ser identificado especialmente nas edições do jornal *Na Medida*. Por exemplo, no editorial da edição de abril de 2008, o presidente à época recuperava uma fala sua da edição de janeiro de 2005, quando tomou posse como presidente: “O Inmetro se posiciona como agente central técnico da política industrial. E a ação do Inmetro na política industrial, além de ser de provedor de infraestrutura viabilizadora, é de uma interação muito proativa”. Tal assertiva, segundo o presidente, encontrava-se em uma das diretrizes do planejamento estratégico vigente (2007-2014) que era “Identificar as necessidades dos setores industriais no que diz respeito à pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de metrologia e qualidade”.

Em complemento a essa noção, na edição de agosto de 2005 o presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), em entrevista ao periódico, considerava que o governo vinha promovendo iniciativas relacionadas à promoção de inovação tecnológica, e que ao Inmetro caberia “a responsabilidade de preparar a indústria no processo de certificação e de auxiliar as empresas na absorção tecnológica e na adequação da estrutura produtiva”. Segundo ele, isso implicaria o fato de que as empresas estivessem preparadas para desfrutar o ambiente inovador o qual as políticas públicas buscavam criar.

Dito isso, por meio dessas falas e dos documentos consultados, identifica-se que as políticas de C & T e industriais da época criavam as condições favoráveis para que o Inmetro promovesse os esforços necessários para se tornar uma ICT a partir das diretrizes lançadas pela Lei da Inovação. Isso também pode ser constatado, especialmente, nas edições do jornal *Na Medida* em que a linha editorial ostentava o Inmetro enquanto “agente central técnico da política industrial” (abril de 2008) e “centro alavancador do desenvolvimento nacional” (maio de 2005). A gestão do Inmetro desfrutava desse ambiente e promovia os esforços necessários para se destacar no cenário do campo organizacional público como protagonista na temática da inovação.

Nesse sentido, é interessante destacar a edição de agosto de 2011 do jornal *Na Medida*, que tinha como matéria central anunciada em sua capa a seguinte manchete: “O Inmetro e a nova política industrial – Confira as principais mudanças com o Plano Brasil Maior”. No editorial, o presidente do Inmetro à época, enaltece a Medida Provisória nº 541, que culminaria com sua transformação na lei ordinária nº 12.545/2011 (BRASIL, 2011). Essa lei promoveu a atualização da lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973 (BRASIL, 1973), que cria o Inmetro, e da lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999 (BRASIL, 1999), que dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro. Como principal mudança simbólica, está a do nome da autarquia, que passa a se chamar Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia no lugar de Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

Segundo o presidente do Inmetro à época, o Novo Marco Legal do Inmetro estaria em total consonância com a política lançada em 2008 pelo governo Dilma Rousseff. Na matéria de capa desta edição, há um detalhamento maior sobre o PMB e a vinculação do Inmetro. Na matéria, apresentam-se algumas vantagens que esse plano traria direta e indiretamente ao instituto. Entre essas, são elencadas: a viabilização de maiores controles em relação aos produtos importados, a implantação da Rede Inmetro de Laboratórios Associados para Apoio à Inovação e à Competitividade, a ampliação do escopo de certificação, viabilização de parcerias com a utilização de especialistas externos e a promoção da modernização do instituto.

A matéria encerra com um *slogan* proferido pelo Ministro da Indústria e Comércio à época: “Inovar para Competir. Competir para Crescer”.

Assim, resumidamente, estavam colocadas as condições ambientais favoráveis para que essa articulação entre políticas públicas de C & T, industrial e de inovação de modo a permitir ao Inmetro a deflagração de um processo de mudança institucional, com um forte apelo normativo e como um movimento que acompanhava as diretrizes governamentais. A gestão do órgão, a partir de 2005, desejava que a entidade fosse percebida como protagonista da inovação e realizou os esforços para que tal empreendimento se concretizasse.

Nesse aspecto, no início do movimento da inovação, se vincula fortemente o termo tecnologia com o termo inovação e, por conseguinte, associa-se com uma atividade finalística incorporada ao órgão. Entretanto, as formas discursivas e as narrativas presentes nas falas dos entrevistados oferecem uma nova dimensão sobre a temática. Para analisar mais profundamente os sistemas simbólicos e as práticas materiais de uma lógica de inovação em ascensão, a seção seguinte verifica como os sentidos da inovação são percebidos pelos servidores da entidade, e como algumas das diferentes gestões à frente do órgão, nos últimos anos, lidaram na forma discursiva com o tema da inovação.

4.2 A ASCENSÃO DE UMA LÓGICA INSTITUCIONAL DE INOVAÇÃO: PRÁTICA, DISCURSO, CONSTRUÇÃO CULTURAL E POLÍTICA INTERNA

Foi mencionado na introdução deste trabalho como pressuposto que a força de uma lógica institucional da inovação é capaz de alterar o papel institucional de uma organização. Nesse espectro, a inovação como foi debatida ao longo do percurso deste estudo, pode-se apresentar sob diferentes formas e contextos. Nesta seção, apuram-se os resultados relativos a como a inovação está contida dentro de uma lógica institucional de inovação enquanto produtora e reprodutora de práticas materiais e simbólicas (FRIEDLAND; ALFORD, 1991; THORNTON; OCASIO, 2008).

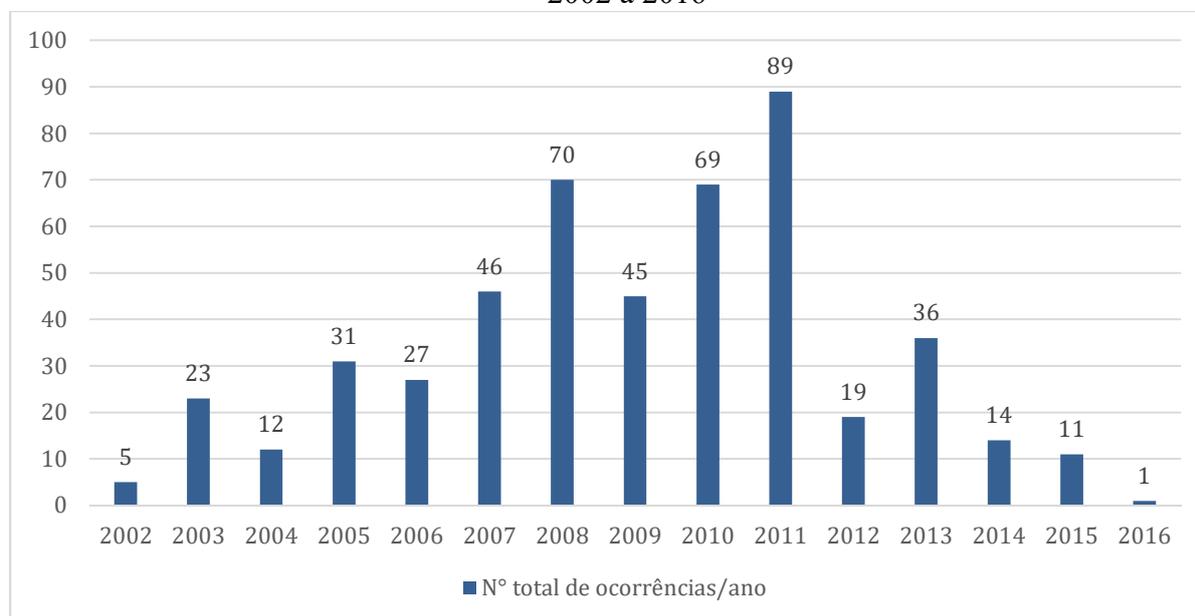
Por meio da pesquisa documental e das entrevistas, buscou-se encontrar padrões que de alguma forma permitissem a observação de elementos de lógicas institucionais que se expressam na forma de discursos e das narrativas, e que contribuem para a construção cultural de padrões voltados à inovação dentro da organização, conforme o conceito definido por Seindenschnur (2019). Além disso, a partir das entrevistas, podem ser captadas narrativas que carregam interpretações sobre eventos, e quais são as formas pelas quais a inovação é percebida

e construída como processo cultural, indo além dos conteúdos dos atos normativos e da conformação de processos organizacionais estabelecidos.

Assim, a compilação dos dados obtida com base nas entrevistas, com o roteiro semiestruturado, e a pesquisa documental trouxeram algumas informações que aqui são tratadas. O primeiro ponto abordado é a forma discursiva, especialmente, encontrada no jornal corporativo interno *Na Medida*, mas, acessoriamente, valendo-se também da contribuição dos relatos obtidos nas entrevistas.

Conforme explicado no Capítulo 3, foi analisada a recorrência da palavra inovação contida nas matérias jornalísticas e, no espaço dedicado à linha editorial, que, na grande maioria dos jornais analisados, eram assinados pelo presidente do órgão. De janeiro de 2002 a dezembro de 2004, o periódico não contava com o espaço editorial, o que se iniciou apenas em junho de 2005. A fim de demonstrar a evolução do volume deste termo no uso da linguagem institucional, em um determinado tipo de documento, o Gráfico 1 traz dados em relação ao número de ocorrências por ano.

Gráfico 1: Número total de ocorrências da palavra “inovação”, por ano, no jornal *Na Medida* – 2002 a 2016



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Cabe ressaltar que a inexistência ou indisponibilidade de certos exemplares no repositório da Divisão de Comunicação do Inmetro (Dicom) dificultou uma comparação entre as edições dos periódicos coletados em todo o período. Além disso, a partir de 2012, inicia-se

a elaboração de edições bimestrais. Em março de 2014, as edições passaram a ser trimestrais. De qualquer forma, o que pode ser constatado é que o ano de 2011 concentra o maior número de ocorrências no período analisado. Entretanto, esse dado necessita ser triangulado com outros dados para que se possa tirar alguma conclusão, pois a alteração da periodicidade e do formato dos jornais pode distorcer eventuais comparações.

É interessante observar que, no ano de 2002, o termo “inovação” está presente em 5 (cinco) edições de 10 (dez) publicações, e, ao todo, a palavra é citada apenas 5 (cinco) vezes, uma vez em cada uma dessas 5 (cinco) edições. Até o final de 2004, a grande maioria das notícias que continham o termo estavam relacionadas a eventos que o Inmetro organizava, depois seguido por notícias de prêmios recebidos, com destaque para o Concurso de Inovação na Gestão Pública Federal, organizado pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

A partir de janeiro de 2005, toma posse um novo presidente, que ficaria no cargo até dezembro de 2015. Na edição de maio de 2005, o jornal traz uma seção de opinião em que o presidente assina um artigo chamado “Aprendendo com os Erros”. Embora não haja menção explícita ao termo inovação, nele o dirigente máximo da autarquia defende que “erros são inerentes ao processo de aprendizagem - cometer erros e assumir erros é atributo fundamental para o desenvolvimento das organizações”. O presidente cita um dos fundadores da empresa Microsoft, que utilizaria como uma máxima de seu discurso que “toda empresa precisa ter gente que erra, que não tem medo de errar, que não tem medo de errar e aprender com o erro”. Analisando este trecho a partir do referencial teórico, aponta-se que valores da iniciativa privada são carregados para o discurso proferido no âmbito do setor público. Nesse aspecto, destaca-se os autores Potts e Kastle (2010) que discutem o contexto de falhas no setor público em relação à inovação, em que os incentivos para falhas seriam muito menores do que no setor privado.

Eis que então, na edição de julho de 2005, o presidente escreve outro texto de opinião com menção ao termo inovação, desta vez de forma explícita: “O céu das instituições públicas”. Neste editorial, o termo inovação aparece contextualizado no seguinte trecho: “[...] nos mercados competitivos, o destino das empresas que não conseguem se adaptar às novas exigências dos consumidores, a inovação e manter valores percebidos como essenciais é o inferno da falência”. A mensagem do editorial se utiliza de alegorias. As empresas privadas que vinham a falir teriam como destino o “inferno”. Já as organizações públicas “que não mudam o que deve ser mudado e não mantém o que deve ser mantido foi reservada uma parte especial do céu”. Outro trecho do texto a ser destacado é “O Inmetro tem o papel fundamental

de ser um suporte para a qualidade e desenvolvimento tecnológico das empresas. Esta iniciativa vai beneficiar principalmente a sociedade”.

Dessa forma, a mensagem do editorial promove uma reflexão sobre o que levaria as organizações públicas serem extintas, e enfatiza que aquelas que não desejam pertencer ao “reino dos céus” deveriam “se adaptar às mudanças, na busca permanente da eficiência, da eficácia, do foco no cliente e do foco no resultado”. Isso permite, em primeiro lugar, constatar que um dos primeiros editoriais do jornal, dentro de uma gestão ainda recente, faz comparações entre setor público e privado e introjeta termos como eficiência, eficácia, foco no cliente e foco no resultado, expressões típicas de uma lógica de mercado. Aqui, há um forte indício de que elementos da lógica de mercado são carregados para uma forma de comunicação voltada para o público interno da organização. O segundo aspecto toca em uma questão importante para a Teoria Institucional, que é justamente tentar explicar por que as organizações em geral adotam certas práticas, em que diferente ao que outras teorias preconizam, não o fazem exclusivamente para se tornarem mais eficientes ou em função de aspectos técnicos, mas também em função de mitos e cerimônias (MEYER; ROWAN, 1977), e pela luta de sua sobrevivência (PACHE; SANTOS, 2013a).

Em dezembro de 2006, em outra seção editorial, o presidente à época explicita que o fato de o Inmetro ter sido enquadrado como ICT, a partir da definição contida no art. 2º da Lei nº 10.973 (BRASIL, 2011), consolidava o posicionamento da autarquia como centro de pesquisa e inovação, materializado pela criação da nova Diretoria de Tecnologia e Inovação (Ditec). Dessa forma, a Administração do Inmetro justificava sua atuação como ICT com base em prerrogativas legais, solidificando assim seu papel enquanto agente da inovação.

Um outro editorial importante nesta análise do discurso, é o de novembro de 2007, em que se defende o Inmetro enquanto “lócus do conhecimento”. Nesta ideia, estão presentes duas proposições. Primeiro, uma alteração no perfil do instituto enquanto apenas “guardião dos padrões de metrologia” para evoluir enquanto instituto mais tecnológico voltado para uma pesquisa que gera um conhecimento que é possível de ser aplicado enquanto produto ou serviço que atende alguma necessidade do mercado. Ou seja, o conhecimento é defendido não apenas como conhecimento acadêmico derivado de princípios científicos, mas também o associa com saberes práticos, o “saber fazer”. Isso dá uma conotação de que só a produção do conhecimento por si seria insuficiente para alcançar um dos objetivos estratégicos da organização naquele momento.

Na mesma linha, em novembro de 2009, no espaço “Carta ao Leitor” é narrado o investimento do Inmetro em mudança com o propósito de oferecer apoio eficiente à indústria

nacional, e uma das formas para que isso pudesse se concretizar seria por meio da evolução de um perfil de um instituto tradicional de metrologia, científica e industrial para “investir também em pesquisa, desenvolvimento e inovação”. Nessa fala, há uma questão que diz respeito a duas visões estabelecidas do papel da metrologia científica nos institutos de metrologia.

No plano internacional, são duas visões que refletem o nível do desenvolvimento das economias dos países. Isso aparece na fala do Entrevistado 3, quando cita a fala de um representante de um instituto de metrologia de um país africano sobre o interesse e a importância dos países em participar dos fóruns internacionais existentes nas organizações OIML (*International Organization of Legal Metrology*) e o BIPM (*Bureau International Poids et Mesures*). O primeiro tem um caráter mais normativo no sentido de estabelecer acordo de barreiras técnicas ao comércio. O segundo trata de assuntos relacionados à ciência de medição e padrões de medição por meio da qual os Estados membros atuam em conjunto. Na visão deste representante, a atuação de seu país como membro do primeiro seria mais importante do que o segundo organismo.

[...] “Porquê nosso país africano é pobre, acho que o mesmo é verdade para alguns países da América do Sul , da Ásia, para nós é mais importante participarmos e tomarmos medidas e ver como é que faz para fazer pra, por exemplo, no campo da medição de temperatura, para medir a temperatura, saber se as nossas crianças, nossa população tem ferro ou não tem ferro com exatidão adequada pra saber com quanto tá de febre, ou para medir a pressão arterial, do que tá desenvolvendo um equipamento caríssimo para desenvolver o milionésimo grau, a milionésima parte do grau pra indústria tal, porquê nós não temos essa indústria” [...] (Entrevistado 3).

Esse relato traduz uma visão que enxerga um instituto de metrologia, preponderantemente, como guardião dos padrões metrológicos de referência. Isso garante a harmonização das medidas de um determinado território, o que representa um marco naquela sociedade que consegue unificar seus sistemas de medição e torna as mercadorias comparáveis (Entrevistado 7). Isso tem um impacto direto no desenvolvimento econômico de um país. Por outro lado, uma segunda visão defende um órgão que, além dessa prerrogativa, seja um lócus do conhecimento e que também desenvolva pesquisas de base com outros tipos de funcionalidades que possam ser transferidas para a indústria, em que a inovação tecnológica não é apenas um suporte da atividade regulatória.

Isso sugere que o Inmetro enquanto instituto nacional de metrologia, naquela época, por vontade de sua Administração, desejava se espelhar em institutos de países com economias mais desenvolvidas, tais como a Alemanha e Estados Unidos da América, em que se faz investimentos pesados em transferência tecnológica para as indústrias. Ou seja, o conhecimento mais avançado científico de ponta torna-se uma função que vai além da definição do aumento

de certeza nas medições, mas também há uma necessidade de que este conhecimento de ponta traga resultados em forma de produtos e serviços para a indústria.

No editorial de março de 2010, o presidente saúda a chegada de novos servidores ingressos por meio de concurso público, e traz a seguinte declaração: “Boa parte de nosso futuro está no correto entendimento de duas expressões, presentes na definição de ‘missão’, contida em nosso Planejamento Estratégico: ‘prover confiança’ e ‘inovação’”. Aqui é interessante contrastar esta fala com pensamento do Entrevistado 5, que suscita uma possível contradição em combinar esses dois elementos: “eu não vejo dentro do Inmetro a ideia de que a Inovação seja uma prioridade [...] é sua obrigação legal, e evitar o erro significa evitar a mudança” (Entrevistado 5). Ou seja, a partir da visão presente na fala do entrevistado infere-se que ela vai contra a combinação desses dois elementos no âmbito da autarquia. O raciocínio do entrevistado explicita que a medição seria a atribuição precípua de um instituto de metrologia, e a inovação sugeriria a disposição para experimentar, cometer erros e aprender com eles. Dentro dessa visão particular, ele entende que para que isso ocorresse seria necessário “mudar a genética do Inmetro”, em uma alusão de que esta competência relacionada à inovação não estava presente quando do arcabouço legal originário que constituiu a natureza do órgão.

Assim, analisando os padrões utilizados nas linhas editoriais, observa-se, principalmente, no período de 2005 a 2015, que o termo inovação ganha uma conotação mais ligada à inovação tecnológica com a promoção do apoio à inovação voltado ao setor produtivo. Em outros momentos, são adicionados elementos relacionados às práticas de gestão como formas de inovação organizacional, e ora aparece a valorização de ambas. Isso pode ser evidenciado, por exemplo, na edição do jornal de abril de 2010, no qual está presente no editorial a seguinte consideração:

No último mês de março, testemunhou-se dois registros definitivos de nosso compromisso com a inovação e a busca permanente da excelência: a Medalha Nacional do Mérito Científico, concedida pelo Presidente da República, e o Prêmio Inovação, concedido pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap).

A valorização da inovação enquanto prática de gestão é também ressaltada em outros editoriais. Em maio de 2006, declara-se que “O imenso desafio de transformar o Inmetro no grande centro alavancador do desenvolvimento brasileiro, através da tecnologia, da inovação e da qualidade, passa pelo aprofundamento da visão de um modelo de gestão horizontalizado”. Além desse, os excertos a seguir seguem a mesma linha:

A construção do novo Plano Estratégico do Inmetro visando a busca permanente da inovação e da melhoria contínua da organização, através dos esforços do Grupos de

ações Transversais – GATs – foi reconhecida pela Banca Examinadora do PQGF em sua conclusão final (outubro de 2006).

É inovador no serviço público brasileiro o processo, agora transformado em lei, de avaliação de desempenho individual baseado em metas e indicadores pactuados com cada servidor e conduzido por um comitê especialmente constituído, com a participação externa de pessoas com atuação destacada nas áreas de Metrologia, Normalização e Qualidade, Gestão e Planejamento (novembro de 2006).

O entusiasmo do Ministro com a adoção pelo Inmetro do sistema de medição de desempenho que, além dos indicadores tradicionais, valoriza os ativos intangíveis, como o capital humano e a capacidade de inovação, entre outros, reforça a convicção da nossa equipe com o acerto da opção pelo BSC, apenas um entre tantos instrumentos de aperfeiçoamento da gestão (setembro de 2007).

Maio marca o encerramento do 2º ciclo de Avaliação Individual de Desempenho, uma das inovações introduzidas na administração pública. [...] Algumas palavras e expressões devem ser incorporadas ao nosso dia a dia, no aproveitamento das oportunidades surgidas com a nova realidade: inovação, melhoria contínua; produtividade; fazer-mais-com-menos; competitividade; transversalidade; rede intraorganizacional e fim do organograma rígido (maio de 2009).

A partir da análise dos trechos, identifica-se a ostentação dos modelos e ferramentas de gestão, como por exemplo, a utilização do BSC (*Balanced Score Card*), a adoção do Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP), o Sistema de Avaliação de Desempenho do Inmetro (Siadi), como iniciativas inovadoras. Todas elas associam-se com elementos da ordem institucional mercado, com ênfase em uma lógica de mercado gerencialista. Além disso, existem termos e expressões ligadas a esse contexto gerencialista, que se repetem ao longo das publicações. Isso mostra que o termo inovação não é sempre relacionado ao aspecto tecnológico, mas também à inovação organizacional.

Por meio das entrevistas, o elemento do discurso foi mencionado por alguns entrevistados. O Entrevistado 3, por exemplo, entende que, no início do uso do termo inovação, isso tinha um apelo muito mais retórico. Só mais recentemente, com a difusão do conceito de infraestrutura da qualidade, que unificaria todas as atividades às quais o Inmetro realiza, é que isso passa a fazer mais sentido. Assim, aponta a criação da rede INETQI (*International Network on Quality Infrastructure*)¹⁰ como um momento importante de inserção do Inmetro em um movimento mais coordenado, uma vez que a infraestrutura viabilizadora da qualidade é discutida neste fórum com foco na Indústria 4.0¹¹. De alguma forma, a Entrevistada 4 dá eco a

¹⁰ Disponível em: <https://www.inetqi.net/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

¹¹ “A Indústria 4.0, também chamada de Quarta Revolução Industrial, engloba um amplo sistema de tecnologias avançadas como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem que estão mudando as formas de produção e os modelos de negócios no Brasil e no mundo”. Ver: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

essas afirmações no que concerne ao fato do Inmetro, pela sua natureza enquanto instituto de metrologia, ter a necessidade de estar atualizado em relação às demandas tecnológicas da sociedade:

[...] tem que ser uma coisa mais voltada à parte de aplicação de tecnologia, porque a metrologia é uma ciência que, especialmente, agora, né? A indústria 4.0, é uma indústria que está sensoriada, né? Em todos os seus lugares e aspectos, e que isso é em essência metrológico, estamos medindo o tempo inteiro, checando o tempo todo [...] O Inmetro tá muito fora disso né? Surpreendentemente.

Neste aspecto do discurso, o referencial teórico aborda que os atores se valem de mecanismos retóricos para defender ou desafiar uma determinada lógica institucional (RANA; HOQUE, 2020; GREENWOOD *et al.*, 2011). Dessa forma, a junção entre elementos da lógica de inovação com elementos da lógica de mercado sugere uma proposição de um entendimento cultural mais amplo que visa apoiar e aumentar a compreensibilidade da lógica da inovação (SUDDABY; GREENWOOD, 2005). Isso fica retratado quando o discurso defende, por exemplo, que “o nosso conceito de inovação ultrapassa os limites da Lei e do campus laboratorial e está presente em todos os segmentos do Inmetro e da RBMLQ-I¹²” (setembro de 2010). O editorial também prestigia a criação do Grupo de Ação Transversal no âmbito da organização, com o propósito de estimular atividades inovadoras dentro do Inmetro. Ou seja, explicitamente, postula-se que o sentido inovação vai além do envolvimento das áreas técnicas e científicas do órgão.

Por outro lado, nas entrevistas, também buscou-se investigar quais seriam os possíveis padrões, crenças e atitudes relacionadas à inovação. Uma das questões perguntadas aos entrevistados foi sobre qual o sentido do termo inovação dentro do Inmetro, e se eles percebiam algum tipo de mudança desse ao longo do tempo em que trabalharam dentro do Inmetro. Para o Entrevistado 2, no início, a percepção sobre o termo inovação estava muito voltada à questão da pesquisa em si. Então, a atenção voltava-se e era restrita aos laboratórios da Dimci, e para as pesquisas que ali eram conduzidas. Hoje, “a visão de inovação está mais difundida no entendimento de que qualquer das áreas do Inmetro podem sim ser uma área indutora e até mesmo produtora de inovação” (Entrevistado 2). Da mesma forma, os entrevistados 1 e 6 têm percepções semelhantes, de que a discussão do tema inovação ficava restrita às áreas mais técnicas. Já agora, entendem que o termo se encontra mais difundido.

Nessa linha, os entrevistados 1, 2, 4 e 6 acreditam que, nos últimos 2 (dois) anos, altera-se um pouco o sentido dessa expressão, quando o termo passa também a se referir à inovação

¹² Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro.

em gestão de governo, a qual se relaciona com o movimento dos laboratórios em inovação de governo. Esses tópicos diferem um pouco de uma abordagem mais voltada para modelos e ferramentas de gestão, os quais estavam presentes no discurso oficial da gestão de 2005-2015. Na atualidade, há um olhar mais amplo que enxerga a inovação como processo de aprendizagem e que utiliza outras técnicas para a resolução de problemas específicos da organização.

A Entrevistada 1 entende que é a partir de 2020 que se intensifica o discurso da inovação com apelo à necessidade da entrega de serviços por parte do setor público. Nisso, associa que o movimento dos laboratórios em inovação, dentro de governos de todo o mundo, contribui para que o Inmetro passe a utilizar o termo com uma outra conotação e, dessa forma, o conceito passa a ser ampliado. Por sua vez, o Entrevistado 6 entende que essa questão está relacionada a nichos, no sentido de que para algumas unidades não houve esta mudança, embora acredite que exista uma diversificação no significado do termo inovação. Essa diversificação se refletiria em ações em que são utilizadas ferramentas que são consideradas para processos inovadores em outros campos. Na sua visão, áreas que têm maior interação com o público seriam mais propensas a adotarem outros conceitos que não somente o de inovação enquanto inovação tecnológica.

A Entrevistada 4, da mesma forma, entende que o conceito de inovação do Inmetro começa a se expandir, nos últimos anos, e, assim como a Entrevistada 1, menciona que isso estaria associado à ideia da criação do laboratório de Inovação do Inmetro, o InovInmetro, em 2021. Com esse laboratório, a preocupação direciona-se mais em relação à “[...] disseminação de cultura e gestão de mudança para adaptação dos governos ao século 21” (Entrevistada 4).

No que diz respeito aos aspectos culturais e principais valores, práticas e crenças ligadas à inovação, foi questionado aos entrevistados se havia uma cultura da inovação dentro do Inmetro, o que resultou em respostas bem distintas. O Entrevistado 5, por exemplo, entende que a identidade do Inmetro enquanto órgão nacional de metrologia seria incompatível com a ideia de inovação. Portanto, declara que não haveria uma cultura da inovação dentro do Inmetro. A Entrevistada 4, por outras razões, também acredita que não há essa cultura dentro da organização: “eu acho que não existe nenhuma cultura de inovação no Inmetro, eu acho que não existe nem uma cultura de inovação tecnológica dentro do Inmetro, eu acho que existe um discurso de inovação”. Na sequência dessa fala, a entrevistada revela que as iniciativas ainda são muito pontuais, e que a Ditec, em particular, acaba atuando na tentativa de disseminar uma cultura da inovação. Entretanto, entende que esse movimento não pode vir de cima para baixo.

Em outra linha, o Entrevistado 6 entende que algumas UPs “abraçam com mais facilidade mudanças que a cultura da inovação pode trazer”, mas é cético em relação ao fato dessa cultura da inovação estar interiorizada em todos os setores. Ele enxerga essa imersão segmentada por nichos. Já o Entrevistado 2 acredita que existe uma cultura da inovação, mas também concorda com a questão da segmentação em certo ponto. Nesse sentido entende que tem que ser uma atividade permanente, em que precisa haver incentivo: “[...] mas é preciso cultivar, acho que tem que semear, tem que cultivar essa cultura de inovação, para que... que ela possa cada vez mais crescer e se disseminar para toda casa.” (Entrevistado 2).

Ainda sobre os aspectos da cultura, a Entrevistada 1 acredita que o serviço público, de maneira geral, foi construído sobre uma premissa de aversão ao risco de errar por parte do servidor, que não teria motivos para fazer coisas diferentes para inovar. Esta crença vai ao encontro do que Potts e Kastle (2010) postulam sobre como inovar envolve riscos no setor público, seja pela repercussão que a falha alcança na sociedade, seja pela ausência de uma estrutura de incentivos para que as pessoas possam arriscar mais. Sobre isso, a Entrevistada 4 entende que a Lei de Inovação trouxe um pouco mais de segurança jurídica aos pesquisadores no sentido de que algumas situações de parcerias com empresas privadas, por exemplo, já teriam um procedimento adequado trazido pela legislação. Assim como, acredita que ela possibilita a criação de uma política de inovação que traga esses incentivos e estímulos para que o pesquisador possa inovar, o que também pode ser encontrado nesta fala:

“[...] assim, tem uma série de mecanismos de estímulo, né? Que são cruzados, tem remuneração direta também, né? Então assim, pra participar [...] tem casos aqui de alguns pesquisadores que recebem uma bolsa porque estão participando de projetos com empresas. Isso é relevante, e eu diria que essa é uma cenourinha muito interessante porque, quando um pesquisador, eu vou ser bem assim capitalista, mas enfim, é só para pintar uma cena, né? O cara parece, esse cara que tá com uma parceria compra um carro novo, faz muita diferença, né? Porque os outros veem, é concreto, né? Aquele, aquela parceria que ele fez com a empresa trouxe pra ele um carro novo. Então, é bem relevante isso, eu acho que não é só do Inmetro, mas em vários lugares. Então assim, dentro da política de inovação você tem esses pequenos mecanismos” (Entrevistada 1).

Quando questionados sobre práticas, valores e crenças que estariam associadas à inovação dentro do Inmetro, os entrevistados 1, 2, 4, 6 e 7 entendem que um dos elementos mais significativos nesse contexto seria o de escassez de recursos. Essa é uma crença que está muito presente nesses relatos. No momento atual, para esses entrevistados, seria um dos aspectos centrais que movem a inovação dentro do Inmetro. Nesse sentido, a crise econômica iniciada em 2015, é apontada pela Entrevistada 1 como um evento de grande impacto que acaba moldando o discurso da inovação dentro do Inmetro. Essa crise se estende até o presente

momento e, segundo ela, começa a existir uma pressão maior vinda do governo para que o instituto demonstrasse que resultados estão sendo entregues para a sociedade:

É uma crise institucional mundial mesmo, dos cidadãos se perguntarem “o que você está fazendo por mim?”, porque a carga de imposto é muita alta, enfim...então nesse contexto, tem o exemplo que arrasta, que eu disse, né? Os institutos estão fazendo bem e a gente também quer mostrar, e tem outro lado da valorização, né? Pra gente não morrer na praia, é nesse discurso que tem instituições que devem literalmente morrer porque não fazem diferença.

Nesse sentido, interessante destacar que a escassez aqui, não é só vista como uma questão de recursos financeiros conforme aponta o Entrevistado 2:

[...] a escassez aí também uma perspectiva mais ampla, tem assim o orçamento, pessoas, então, as pessoas foram saindo da instituição, se aposentando, migrando para outros órgãos, isso também cria uma necessidade não só na área laboratorial, mas em todas as áreas [...] inclusive de repensar processos, repensar a forma de trabalho, tentar trazer algo novo pra essa forma de trabalho de modo que aqueles que ficaram na instituição possam dar conta do trabalho que ainda, é ainda maior talvez do que era em anos atrás.

As falas desses entrevistados, no que concerne aos recursos financeiros, são confirmadas por meio da figura 4 (abaixo) que contém o gráfico que mostra a relação entre receita arrecadada pelo órgão, o valor aprovado pela Lei Orçamentária Anual¹³ (LOA) e o limite orçamentário¹⁴ de 2013 a 2022. Nele, constata-se a redução do limite orçamentário de 2014 para 2015, com quedas sucessivas até 2020. Há uma pequena elevação de 5,19% (cinco vírgula dezenove por cento) de 2020 para 2021. Em 2022, identifica-se uma queda significativa de 50,37% (cinquenta vírgula trinta e sete por cento) do valor.

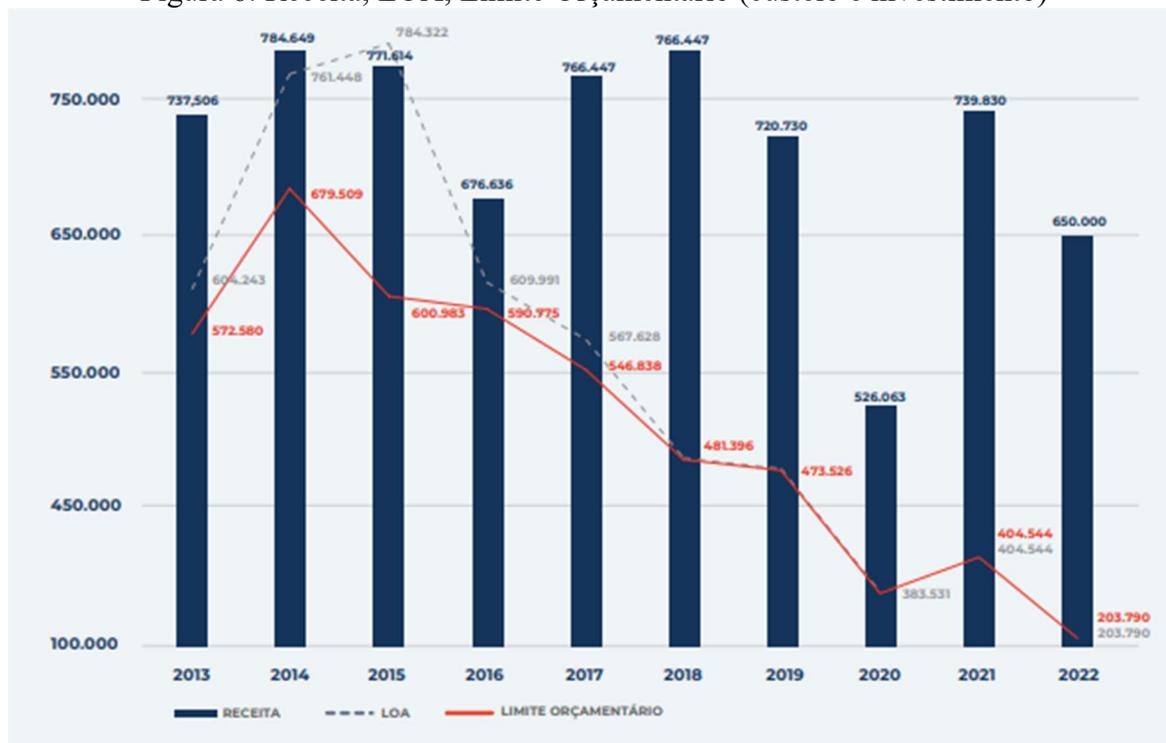
Nesse quadro, de crise econômica e com o decréscimo do orçamento do Inmetro nos últimos 7 (sete) anos, especialmente a partir de 2019, começa a ganhar espaço dentro da casa um discurso da inovação que busca a inserção de formas criativas para resolução de problemas. Uma delas é a captação de recursos financeiros, com o intuito que órgão se torne um pouco menos dependente dos recursos orçamentários repassados pelo Tesouro Nacional. Nesse sentido, o Entrevistado 7 expõe que há um sentimento por parte da “casa” em relação à ameaça de sua sobrevivência: “existe uma pressão de sobrevivência do Inmetro. O Inmetro enquanto instituição, ele não tá bem das pernas, né? Do ponto de vista político e do ponto de vista de

¹³ A Lei Orçamentária Anual (LOA) estabelece os Orçamentos da União, por intermédio dos quais são estimadas as receitas e fixadas as despesas do governo federal. Ver em <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa>.

¹⁴ O limite orçamentário é o valor máximo que o órgão pode empenhar dentro de um exercício. Pode ser definido no início, ou durante o exercício.

produção e de orçamento, então é necessário inovar para sobreviver, né?”. Dessa forma, o Entrevistado 2 destaca que a própria Lei da Inovação contribuiu com a possibilidade de diversificação de captação de recursos, podendo as ICTs contarem com uma fundação para gerir o recurso arrecadado, o que funcionaria como um mecanismo de contorno.

Figura 6: Receita, LOA, Limite Orçamentário (custeio e investimento)



Fonte: Inmetro (2021b).

Sobre o início do contingenciamento de recursos que o Inmetro sofreu no ano de 2015, a edição de agosto/setembro do *Na Medida* daquele ano, traz em sua capa o título “Ajustes”. Naquela oportunidade, o Governo teve que fazer uma revisão geral nos orçamentos de diversos órgãos e entidades do executivo, promovendo um corte linear em suas despesas. Na linha editorial, o Diretor de Administração e Finanças, à época, faz as seguintes afirmações sobre o momento enfrentado pelo órgão:

Responder rápido e de forma assertiva às grandes questões nacionais é um dos principais objetivos do Inmetro. E neste momento, em que o Governo Federal está empenhado em otimizar recursos, não poderíamos agir de forma diferente. Estamos comprometidos com essa causa. Redirecionamos a expertise de nossas equipes para enfrentar essa situação e pensar em novas soluções, de modo que os serviços que prestamos à sociedade não sejam fortemente impactados. Recentemente, realizamos encontros entre a Diretoria de Administração e Finanças do Inmetro e os servidores e colaboradores para que, de forma transparente, todos tivessem ciência dos motivos que levaram ao nosso ajuste orçamentário e pudessem esclarecer eventuais dúvidas. (agosto/setembro de 2015)

Em 2017, o presidente à época informa, no editorial de fevereiro do *Na Medida* daquele ano, que o instituto havia passado por uma “situação orçamentária bastante complicada” no ano de 2016. Diante disso, ele descreve que, juntamente com o corpo funcional, participaram de reuniões e articulações “com Brasília”, e que isso teria resultado em um “um reforço de, aproximadamente, R\$ 150 milhões no orçamento”. Segundo o presidente, naquele ano corrente, a perspectiva seria bem melhor, e que a autarquia já contaria com uma emenda parlamentar possibilitando assim a ampliação do orçamento.

Naquele mesmo ano, no editorial de março do jornal, o Diretor de Planejamento e Articulação Institucional defendeu o Planejamento como uma prática de gestão sistêmica e integrada com um enfoque que vai muito além da questão orçamentária e financeira. Sobre esse último aspecto, ele sinaliza a necessidade de se buscar “recursos adicionais provenientes do Tesouro, assim como de novas fontes de financiamento das atividades existentes e daquelas que poderemos executar e incentivar”. Na edição de outubro de 2017, o presidente fez as seguintes declarações:

Por fim, nós somos os responsáveis pelo orçamento do Instituto e, junto com todos que aqui trabalham, precisamos entender e atender a necessidade de contingenciamento. Precisamos ter boa gestão para enfrentar o desafio de lidar, simultaneamente, com aumento de demanda e redução do orçamento, sem perder a qualidade do serviço que prestamos à sociedade.

A sequência dessas narrativas revela que há uma ênfase em se vislumbrar novas alternativas frente à diminuição dos recursos disponíveis. O mesmo vocabulário utilizado no discurso da gestão 2005-2015, permanece com algumas palavras-chave como eficiência, produtividade, mas naquele momento era empregado em um cenário econômico diferente. Assim, a novidade se dá por conta de uma ênfase de que todos os servidores são corresponsáveis pela boa gestão da “casa”, primando-se pela racionalidade nos gastos. Ao mesmo tempo em que se apela para a redução de despesas, também há cobrança por maior produtividade. Ou seja, cria-se a narrativa do “fazer mais com menos”. Algo que pertence à cartilha da NPM (*New Public Management*) difundida no setor público.

Em relação à influência das lógicas de ordens institucionais e de setores da sociedade na temática da inovação, os entrevistados identificam, principalmente, o Estado representado na forma de Governo e as Universidades. O Entrevistado 5 entende que o Inmetro é muito pouco influenciado pelos setores externos, enquanto o Entrevistado 3 entende que isso ocorre, mas de

forma limitada. Este último entende que o Inmetro enquanto ICT e IES¹⁵ (Instituição de Ensino Superior) tem uma forte interação com as universidades.

A Entrevistada 1 afirma que enxerga a influência do governo, e aponta como se deu a aproximação do instituto com as universidades e com a comunidade científica de maneira geral. Neste trecho da fala, a entrevistada cita que isso pode ser verificado, no período compreendido de 2005 até 2015, em que existiam indicadores do Inmetro que consideravam a participação em congressos e elaboração de artigos científicos. Entretanto, segundo ela, essa influência da Academia teria sido mais proeminente naquele período: “[...] hoje eu não vejo mais influência forte da Academia, tem lá uns nichos, umas pessoas que têm seus professores para o resto da vida”. Ela também complementa com o entendimento de que o Inmetro “[...] para além da regulamentação a gente tem a novidade de quê metrologia científica, [...] ele deixou de focar na Academia, e ele agora, ele está tentando focar nas parcerias com as empresas” (Entrevistada 1).

Para o Entrevistado 2, “a influência mais importante, talvez, esteja relacionada à cadeia de comando a qual o Inmetro está submetido”. Neste aspecto, acredita ele que a depender do ministério ou da secretária a qual a autarquia está vinculada, vai ter uma maior ou menor repercussão na sua forma inovadora de buscar soluções.

Sobre as principais mudanças ocorridas no instituto a partir da promulgação da Lei de Inovação, a Entrevistada 1 entende que ela foi importante para que fosse implantado um NIT e para a estruturação de uma política de inovação, embora considere difícil mensurar o quanto isso afetou o dia a dia da organização. Outro aspecto trazido pelo relato da entrevistada é que a implementação das obrigações presentes na lei direcionou um foco para a pesquisa e desenvolvimento e para a consolidação como ICT de forma geral, dentro do instituto, mas, ao mesmo tempo criou “ciumeira” entre as áreas, acirrando-se assim disputas “como se as áreas fossem concorrentes” (Entrevistada 1). Além disso, segundo este relato e o do Entrevistado 3, criou-se uma certa elitização por área de atuação, em que alguns pesquisadores se sentiam mais importantes por estarem realizando processos relacionados com pesquisa, desenvolvimento e inovação, o que consideravam mais nobre do que atuar em áreas regulatórias.

O Entrevistado 2 narra que um dos principais obstáculos a serem contornados, no início da aplicação da Lei de Inovação no órgão, era que havia uma dificuldade no convencimento das áreas, em especial, a jurídica. Logo, nos primeiros anos de vigência da Lei da Inovação,

¹⁵ Conforme dispõe a Lei nº 12.545/2011, art. 3º, inciso III, o Inmetro tem como uma das suas competências “planejar e executar atividades de pesquisa, ensino e desenvolvimento científico e tecnológico em metrologia, avaliação da conformidade e áreas afins”.

ainda existiria um entendimento jurídico ancorado em legislações anteriores e, de forma geral, essa interpretação mais conservadora demorou a ser modificada. Isso ocorreu, quando os procuradores federais se apropriaram dos dispositivos introduzidos pela nova legislação. Por outro lado, o fato de o Inmetro ter sido enquadrado como uma ICT, a partir da publicação do ato normativo, abriu uma série de possibilidades, como por exemplo, o credenciamento das fundações de apoio para o gerenciamento dos recursos financeiros dos projetos. O fato de poder descentralizar certas atividades a fundações de apoio trazia também a vantagem de poder captar recursos financeiros que podiam ser usados diretamente nos projetos desenvolvidos pelos pesquisadores. Essa disposição é contrária ao que ocorre com a maioria dos serviços prestados pela autarquia, em que o recurso é arrecadado por meio de uma GRU (Guia de Recolhimento da União). Ou seja, o recurso vai direto para o caixa único da União, sem nenhuma garantia de que ele será aplicado no instituto.

Nessa linha, a Entrevistada 4 também reforça que a lei abriu novos espaços para o Inmetro, e que isso foi possível pela combinação entre dois atos normativos, o Novo Marco Legal do Inmetro com a Lei da Inovação. Isso porque, segundo a entrevistada, “na última versão da lei do Inmetro é que o Inmetro explica que ele é uma ICT, ele se coloca como uma instituição de pesquisa tecnológica, né?” Então há uma combinação de fatores, não sei como seria se não existisse este dispositivo” (Entrevistada 4). Além disso, ela ressalta o seguinte: “eu acho que é importante dizer que os concursos que começam a partir de 2002, né? O Inmetro atrai muitas pessoas para cá, mestres e doutores, é bem direcionado [...] pessoas com um viés bem tecnológico pra dentro do Inmetro”. Quanto a este último aspecto, é importante a conexão disso com que está presente na literatura de lógicas institucionais, no trabalho de Battilana e Dorado (2010), em que os achados apontam que a prática de contratação de pessoas é uma das formas de influenciar a ativação de elementos de uma certa lógica institucional.

Um outro evento que não está relacionado à Lei de Inovação, mas que apareceu como um evento ligado à inovação, foi o Novo Marco Regulatório do Inmetro. Embora tenha sido pouco citado entre os entrevistados, é interessante que ele seja abordado, uma vez que reflete diretamente sobre a lógica da regulação. A nova agenda governamental a partir de 2019, trouxe como uma premissa que o Inmetro possuía um excesso de regulamentos e, muito deles, conflitantes entre si (Entrevistado 2). Alinhada a esta agenda, a Lei de Liberdade Econômica (BRASIL, 2019) preconiza menor intervenção do Estado nas práticas de mercado. Há um entendimento de que o Inmetro precisa “atrapalhar” menos o setor produtivo. Isso fica sinalizado em matérias do Na Medida que registram as falas da presidente empossada em janeiro de 2019:

A presidente indicou como prioridades iniciais: planejamento estratégico para três anos (de 2019 a 2021); eficiência em custos e orçamento base zero; relações com *stakeholders* estruturadas; agenda regulatória com previsibilidade, e programa de integridade. Para cada uma das prioridades, serão estabelecidos *quick wins*, pequenos ganhos, para cada 90 dias (janeiro de 2019).

Recentemente, a missão do Inmetro foi reformulada e passa a ser: a medida certa para promover confiança à sociedade e competitividade ao setor produtivo. A presidente [...] explica como a missão reflete os princípios que guiarão, cada vez mais, o papel do Instituto: competitividade, desburocratização e simplificação (junho de 2019).

Repensamos nossa forma de atuar e nos alinhamos aos princípios da liberdade econômica e da nossa missão institucional de sermos a medida certa. Trabalhamos de forma mais simples, menos burocrática e mais eficiente para tornarmos o ambiente de negócios mais competitivo e promovermos a segurança do consumidor (janeiro de 2020).

Após a exoneração dessa presidente, o próximo que viria a sucedê-la, em artigo de opinião intitulado “Desafios para um novo Inmetro”, reforça o discurso:

O Brasil é um dos países mais fechados do mundo para o comércio internacional e um dos que mais impõe obstáculos para o empreendedorismo. Em termos de competitividade, o Brasil caiu no ranking internacional da 44ª posição em 2012 para a 80ª, entre 137 países, em 2018. Em geral, o País possui uma legislação extensa, com dispositivos conflitantes, o que gera insegurança jurídica para empreendedores e um elevado custo que termina sendo repassado ao consumidor, tornando os produtos mais caros no mercado interno e prejudicando a competitividade das empresas brasileiras no mercado internacional. (OLIVEIRA JUNIOR, 2020, p. 3)

Assim, nesse período de 2019 a 2020, a lógica da regulação passa a ser colocada em xeque para que haja uma revisão de suas práticas materiais no sentido de criar um número menor de barreiras ao setor produtivo. Com isso, entende-se que há o fortalecimento do papel institucional de apoio à competitividade das empresas. Esse destaque é importante, uma vez que os elementos da lógica mercado passam a ser defendidos de maneira mais explícita por parte da gestão do Inmetro.

Sintetizando a análise dos resultados obtidos nesta categoria, com base nos dados primários coletados, chega-se a alguns postulados. Primeiro, é que a inovação, conforme apresentado no referencial teórico, tem natureza polissêmica. Isso é demonstrado tanto pelo entendimento dos entrevistados quanto pela forma em ele aparece nos textos dos documentos oficiais e de comunicação institucional voltado para a força de trabalho.

Nesse sentido, o órgão tem um macroprocesso finalístico que pretende apoiar a inovação no setor produtivo, ao mesmo tempo em que existe uma construção cultural de crenças e práticas voltadas à inovação, em uma dimensão que se estende além dos limites de um processo organizacional. Ademais, o sentido da palavra também se associa com os aspectos ligados à gestão estratégica e aos processos de apoio materializados em práticas de gestão e formas

discursivas que combinam elementos de uma lógica de inovação acadêmica, técnica e científica com elementos de uma lógica de mercado, e, ainda com menor preponderância, elementos da lógica do Estado burocrático. Os elementos relacionados à ordem institucional democracia, em que inicialmente acreditava-se que apareceriam com mais intensidade a partir dos resultados de campo, não foram captados. Os achados foram muitos esparsos e pouco representativos, tanto do que foi extraído da análise documental, quanto das entrevistas.

Além disso, Lei da Inovação é o evento que permite o início da construção de uma lógica institucional da inovação que representa o início de um processo de mudança institucional. Ela é utilizada como uma “janela de oportunidade” para que o órgão incorpore ao seu já extenso rol de atividades, mais competências institucionais ao se alçar como ICT. Essa é uma escolha, aparentemente, da gestão do Inmetro, e que tem implicações em relação a como esse novo papel dispara novos padrões e práticas que precisam ser aprendidos e aplicados na organização. Isso revela que existe um papel de agência do empreendedor institucional (BATTILANA, 2006) para que ocorra uma mudança na organização.

Terceiro ponto, a criação de estruturas organizacionais e infraestrutura para dar suporte a novos processos finalísticos que entregam serviços inovadores, que desenvolvem pesquisas, é possível por um cenário econômico em que há abundância de recursos financeiros. O instituto contou com orçamento adequado e, ao mesmo tempo, beneficiou-se das políticas públicas de governo de uma forma geral, com destaque especial para o financiamento de projetos com recursos disponibilizados por editais de agências de fomento.

No curso dessa transformação institucional, no âmbito intraorganizacional, são utilizadas estratégias retóricas para reforçar a lógica da inovação por meio de vocabulário (SUDDABY; GREENWOOD, 2005). Esse vocabulário vai sendo expandido na medida em que um novo evento exige uma adaptação no discurso da inovação. O contingenciamento de recursos em 2015, para todo o Poder Executivo Federal, estabelece uma nova realidade, em que os cortes se tornam constantes. Por meio da comunicação institucional, há o início a uma maior ênfase na corresponsabilidade do servidor, que precisa contribuir para o alcance de maior produtividade com menos recursos disponíveis.

Ao longo deste processo de transformação institucional, a emergência de uma nova lógica tem potencial de se chocar com outras lógicas que já estavam estabelecidas na organização. Com isso, a próxima seção dedica-se a aprofundar as possíveis contradições e conflitos que são originados a partir da constituição da figura da ICT na trajetória da organização. Além disso, também busca compreender como demandas e pressões externas são

enfrentadas, e se isso acaba gerando respostas organizacionais a partir da interação entre as lógicas.

4.3 LÓGICAS CONCORRENTES E A LÓGICA INSTITUCIONAL DA INOVAÇÃO

Conforme analisado na seção anterior, identificou-se a emergência de uma lógica da inovação que tem sua essência embrionária mesmo antes da introdução da Lei de Inovação. Primeiramente, há a criação da incubadora de projetos em 2002. Após isso, há a constituição de um grupo de trabalho para discutir o papel do Inmetro na inovação industrial. Na sequência, cria-se uma diretoria voltada para tratar especificamente à temática da inovação e da tecnologia, e implementa-se o NIT.

A forma discursiva apresenta um crescimento na disponibilização de conteúdo afeto ao assunto da inovação em diversos contextos, tanto às relacionadas com práticas de gestão quanto àquelas voltadas para eventos e práticas de ciência e tecnologia. Nessa seara, um grande capital intelectual ingressa na entidade, sejam servidores de carreira, servidores em cargo de confiança (não pertencentes ao quadro efetivo) ou bolsistas. Muitos deles possuem trajetórias profissionais e acadêmicas dentro das universidades, e carregam valores da Universidade para dentro do Inmetro. Somado a isso, a organização se valeu de recursos abundantes para o desenvolvimento de projetos de pesquisa por meio de editais de agências de fomento.

Esse sequenciamento de eventos (THORNTON; OCASIO, 2008), então, dá forma a ascensão de uma lógica de inovação. Assim, nesta seção, pretende-se, a partir do pluralismo de lógicas, explorar as contradições e os conflitos oriundos de choques entre a lógica da inovação e as demais lógicas presentes dentro da entidade. Pretendeu-se identificar nas falas dos entrevistados a existência de contradições e conflitos produzidos a partir da emergência da lógica da inovação, pelo fato da organização ter se tornado uma ICT. Para isso, é importante entender as características do órgão e as relações com o ambiente externo.

Primeiramente, quanto ao pluralismo de lógicas e a complexidade institucional, quando provocados a descrever o ambiente o qual o Inmetro atua, dos 5 entrevistados de 7, caracterizam-no como sendo um ambiente complexo, plural, diversificado e desafiador. Conforme sinalizados nos trechos abaixo:

[...] eu diria que ele é complexo, porque eu tô dizendo isso, pela diversidade das formas de atuação que o Inmetro tem hoje, metrologia legal, avaliação da conformidade, pesquisa, então há uma complexidade em relação a isso, e também eu posso chamar que ele é diversificado nessa mesma perspectiva, ele é complexo e

diversificado, então tem várias formas de atuação. Por outro lado, ele é desafiador, sobretudo, do ponto de vista de tentar mudar a visão da sociedade para acolhimento como fiscal, como regulador, e ver o Inmetro também como possível parceiro, possível ICT que pode apoiar o desenvolvimento de tecnologia (Entrevistado 2).

“Eu ia falar que é plural, né? No sentido que é muita frente diferente, é muito plural” (Entrevistado 7).

Ao serem questionados se o Inmetro é uma organização complexa, todos os entrevistados responderam que sim. De acordo com a Entrevistada 1,

[...] a complexidade que a gente tem não existe, porque as universidades são ICT e acabou. Elas não concorrem com nada, elas não fiscalizam, não regulamentam, o Inmetro, não, além de ser ICT é bem... eu falei complexo, mas eu acho que é esquizofrênico... é bipolar, tripolar [...]

Já o Entrevistado 5 entende que o Inmetro se torna uma organização complexa a partir do momento em que ele tem “objetivos e metodologias que são diferentes e que exigem culturas que são diferentes quando se não até opostas, e isso, isso traz muita confusão na cabeça das pessoas, não é fácil de entender isso [...]”

O Entrevistado 2 declara que “Tá nosso DNA assim ser complexo, e a gente adotou ser uma instituição bastante heterogênea, [...] então a gente não tem uma ação clara ou dois caminhos, a gente tem uma série de ações e talvez isso causa a questão da complexidade interna também”. Para Entrevistado 6, o Inmetro é complexo em razão de:

[...] ser um instituto de metrologia que congrega as diferentes, diferentes partes, os diferentes aspectos que a gente usa, que a sociedade precisa, que vai desde a análise da conformidade, passa por acreditação, passa pela metrologia legal, metrologia científica, né? Muitas vezes existe uma, interesses não alinhados entre as partes, muitas vezes existe, realmente, antagonismo, né?

Essa fala se alinha à de outros entrevistados no sentido de que o Inmetro em relação aos seus congêneres internacionais, que são, invariavelmente, constituídos na sua centralidade enquanto institutos de metrologia, ele é considerado como singular, na medida em que essa reunião de competências arranjadas é percebida como algo excêntrico ou incomum. Um exemplo dado pelo Entrevistado 3 diz respeito a atividade de acreditação, revelando que, segundo ele, de 94 países membro do IAF (*International Accreditation Forum*)¹⁶, somente Brasil e China teriam o órgão de metrologia e de acreditação dentro da mesma organização. Nesse mesmo sentido,

¹⁶ Disponível em: <https://iaf.nu/en/accreditation-bodies/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

esse entendimento é ratificado a partir de texto de opinião presente no jornal Na Medida, na edição de julho de 2017:

Somos uma instituição singular por realizar um amplo espectro de atividades, como regulamentação, acreditação, metrologia científica, metrologia legal e metrologia aplicada às ciências da vida, além da fiscalização do mercado de forma delegada. Comparando internacionalmente, realizamos o que é feito em até quatro instituições diferentes. Isso talvez seja único no mundo.

Todos esses relatos evidenciam que o Inmetro pertence a um ambiente e a um campo organizacional plural, com uma rede complexa de relacionamentos com diferentes setores da sociedade. Além disso, ao confrontar as noções de hibridização e hibridismo presentes no referencial teórico deste trabalho, o Inmetro apresenta-se, historicamente, como uma organização com forte grau de hibridismo. Ele reúne em si uma mistura de elementos organizacionais centrais que não deveriam estar juntos por convenção (BATTILANA; BESHAROV; MITZINNECK, 2017), e que emergem a partir de racionalidades que representam padrões de valores, crenças e práticas culturais e políticas (PACHE; SANTOS, 2010; FOSSESTØL *et. al*, 2015).

Este é um ponto importante dentro da análise, pois a lógica de inovação concebida dentro do Inmetro é moldada por prescrições normativas e decisões estratégicas do órgão. Essas prescrições, por vezes contraditórias, são reveladas tanto no ambiente quanto dentro da organização e, por meio dessas, são deflagrados os conflitos e as disputas. Portanto, também é uma organização envolta em um ambiente de complexidade institucional. No caso do Inmetro, pela percepção dos entrevistados, há existência de conflitos tanto na relação do Inmetro com entes externos quanto no nível intraorganizacional.

No plano interno da organização, são expostos diferentes pontos de vista sobre os conflitos que surgem dentro da organização, seja pela interpretação distinta em relação ao termo inovação, seja por conflitos que são produzidos pelo choque de outros elementos de lógicas institucionais originadas a partir do processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação, que é voltado para a interação com o setor produtivo.

Quanto a este último aspecto, segundo relata a Entrevistada 1, na gestão à frente do instituto de 2005-2015, foram feitas articulações junto aos ministérios, agências reguladoras, agências de fomento, institutos de pesquisa e tecnologia, universidades e entidades paraestatais. Ela entende que isso foi benéfico para o Inmetro: “Eu acho que foi uma política que teve um acerto enorme de colocar a gente num outro patamar mesmo, né?” (Entrevistada 1). Entretanto, segundo a entrevistada, no afã de buscar um papel de protagonista na questão da inovação

tecnológica, houve disputa por espaços de competências na sua visão, o que gerou relações conflituosas entre Inmetro e outras entidades.

Segundo a Entrevistada 1, o presidente à época tinha o desejo que o Inmetro se tornasse a “Embrapa¹⁷ da Indústria”, mas este espaço seria ocupado formalmente pela Emprapi (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação). Outro aspecto, seriam problemas pontuais em que supostamente o Inmetro estaria atuando e “vinha alguém dizer que o Inmetro tava querendo tirar o lugar deles, entendeu?” (Entrevistada 1). Nessa seara, por exemplo, o Entrevistado 3 revela que teria ouvido de pessoas ligadas ao Instituto Nacional de Tecnologia (INT) questionamentos em relação ao posicionamento do Inmetro enquanto instituto de tecnologia, o que foi visto como uma possível sobreposição de funções entre os órgãos.

Especificamente, sobre se o termo inovação, questionou-se aos entrevistados se ele é ou já foi disputado dentro da organização. Dos 7 entrevistados, apenas os entrevistados 6 e 7 reconhecem esta disputa. O entrevistado 7 é mais cauteloso em relação à palavra disputa, pois entende que, para que houvesse disputa, seriam necessários dois grupos conflitantes com forças políticas proporcionais. Então, ele cita que, na gestão 2005-2015, a partir de 2010, percebia uma dissonância de percepções entre a Alta Administração do Inmetro e o “chão de fábrica” - representado pelos pesquisadores que desenvolviam os projetos de pesquisa - em relação ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa. Nesse sentido, descreve que a Alta Administração era muito centralizadora e acabava tomando decisões que não tinham respaldo técnico por parte dos pesquisadores.

Já o Entrevistado 6 descreve que era muito comum ouvir frases do tipo “Isso não é inovação, porque isso não cabe na minha definição de inovação”, e, muitas vezes, com a justificativa de que o objeto em questão não era tecnológico ou que não era uma novidade. Ainda expressa que essa disputa pode ter sido consequência do fato dos “conceitos de inovação de uma maneira mais abrangente não terem sido adotados por toda a casa, ou disseminados” (Entrevistado 6).

Por outro lado, a Entrevistada 1 acredita que não há e não houve disputa, mas sim “teve muitos momentos de dificuldade de entendimento, sim, porque é um termo que nem todo mundo tem propriedade pra falar, mas todo mundo acha que tem”. A Entrevistada 4, semelhantemente, também acredita que nunca houve disputa, até pelo fato de o termo ter ficado “gasto”, o que relaciona com a gestão que ficou no Inmetro de 2005 a 2015, em que houve um excesso do uso deste termo, e que teve como consequência a sua banalização em sua opinião.

¹⁷ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Os entrevistados 2, 3 e 5 afirmam que desconhecem qualquer existência de disputa em relação à terminologia inovação ou disputa de narrativas sobre o termo em questão.

Um outro ponto abordado dentro do roteiro de entrevista, procurava inquirir se o entrevistado percebia algum conflito de valores, crenças e práticas do setor privado com o setor público originadas a partir do processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação. Nesse aspecto, a Entrevistada 1 considera que algumas áreas da entidade ainda possuem muito receio em trabalhar com empresas, por ainda existir o que chama de “uma série de preconceitos com o setor privado”, revelando ainda existir uma certa resistência por parte dos servidores. O Entrevistado 2 foca a questão do conflito mais no aspecto das consultas jurídicas encaminhadas à Procuradoria Federal. Ele considera esta situação já foi bastante atenuada. Entretanto, no início da Lei da Inovação, havia dissonantes interpretações sobre aplicação da lei entre a área demandante e a Consultoria Jurídica. A área jurídica sempre se posicionava com cautela em relação aos protocolos de intenções de parcerias entre Inmetro e entes privados, segundo o relato.

Já o Entrevistado 3 declara que “Sim, existia [...] essa diferente interpretação do que seria do papel do servidor do Inmetro nesta interação com o setor externo”. A Entrevistada 4 entende que a maioria dos conflitos estão situados no nível de opinião: “então você tem a galera que topa, e a galera que não topa, mas não tem a ver com ‘ah, eu deveria estar trabalhando com essa, ou com essa empresa’”.

Uma das contradições mais sinalizadas nos relatos dos entrevistados diz respeito ao papel de regulação e fiscalização versus o papel de apoiador de soluções tecnológicas do setor produtivo. Essa contradição, muitas vezes, como revelam os entrevistados 7 e 2, também é relacionada com a imagem de como o setor produtivo vê o Inmetro na sua atribuição de regulação e fiscalização. Inclusive, o Entrevistado 2 não chega a perceber isso como uma contradição, mas como o simples não reconhecimento do papel da autarquia como apoiador em soluções tecnológicas:

Então, contradição não, ele traz um papel novo ao órgão, esse papel de parceiro, né? de produção de inovação, de desenvolvimento tecnológico, mas dado o comportamento histórico do Inmetro, ele ainda é um papel pouco reconhecido na sociedade, a gente continua sendo muito reconhecido na sociedade por ser regulador, regulamentador, por ser fiscalizador de produtos e serviços, instrumentos, mas esse papel de parceiro que talvez a ICT trouxe pro Inmetro, ele ainda é pouco conhecido.”
(Entrevistado 2)

O Entrevistado 7, na mesma linha, revela as dificuldades de as empresas enxergarem o Inmetro neste lugar, pois o particular enxergaria “um auditor travestido de pesquisador”, então,

segundo ele é difícil “[...] convencer os caras que não, a gente tá afim de discutir só o material, eu sou um pesquisador de metrologia de materiais, eu não sou um cara da Dconf [...]”. Com isso, este entrevistado deixa bem marcada a desconfiança que as empresas têm quando são procuradas para a formação de parcerias. Por algumas delas terem seus produtos ou serviços fiscalizados pelo Inmetro, não enxergam a autarquia como possível apoiador de soluções técnicas ou tecnológicas para o seu negócio.

No mesmo sentido, o relato da Entrevistada 4 também destaca isso: “a gente já ouviu até deles falarem ‘você quer me tirar aqui de dentro pra vir aqui fazer uma inspeção’, assim, uma coisa assim, como se estivesse enganando eles, né?”. Na opinião dessa entrevistada, isso estaria muito vinculado ao fato de a identidade reguladora ser conflitante com a de agente da inovação. Muitas vezes, segundo a entrevistada, as empresas procuram a parceria do Inmetro não com intuito de desenvolverem produtos ou serviços inovadores, mas de fato, a empresa “quer que o Inmetro carimbe o produto dela e diga, esse produto é bom [...] isso não é desenvolvimento de tecnologia, não é inovação, o produto dela tá pronto, ela só quer o nosso nome, nossa marca, né?” (Entrevistada 4)

Ainda sobre este aspecto, o Entrevistado 6 também identifica esses conflitos ao examinar a ambivalência entre diferentes papéis exercidos pela autarquia:

[...] ele teve uma doação quase que exclusiva de polícia, né? De fiscalizar, de multar, de punir, seja na forma de Inmetro mesmo, seja como intermediário dos Ipems e tudo mais, então, você tem essas diferenças de cultura, né? Ainda existe em alguns momentos a noção de que não dá pra apoiar o setor privado.

Por sua vez, o Entrevistado 5 também aponta a contradição, mas sem entrar no mérito do setor produtivo enquanto parceiro, centrando a questão mais na diferença das identidades e culturas de ICT versus órgão regulador:

[...] eu acho que a genética de uma ICT é diferente da genética de um órgão regulatório, entendeu? Eu prefiro trabalhar em ambientes, né? De inovação, ciência no sentido amplo da palavra, no ambiente adequado para isso, e eu não percebo isso, né? Possível dentro de um ambiente regulatório, então, pior ainda que foi o caso do Inmetro, quando a cultura regulatória já estava sedimentada dentro do Inmetro, tu querer criar uma nova, uma nova visão, né?”

Após se discorrer sobre os conflitos e as contradições originadas a partir do processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação, por meio dos relatos das entrevistas, se analisa a existência de pressões oriundas do ambiente, especificamente do setor produtivo. A entrevistada 1 não enxerga nenhum tipo de pressão do setor produtivo. Já o Entrevistado 2 entende que também não aconteceu e não acontece esta pressão. Na verdade, segundo ele, o

que ocorria, muitas vezes, era algum descontentamento de uma empresa que reclamava sobre o Inmetro supostamente apoiar uma concorrente sua. Este tipo de reclamação era respondido informando que havia um edital permanente que dava condições iguais para que todas as empresas pudessem participar, desde que atendidos alguns requisitos pré-determinados.

Já Entrevistada 4 acredita que empresas que conhecem o potencial que o Inmetro tem, esperam mais dele, mas, de forma geral, entende que não há pressão pelas seguintes razões:

[...] de uma forma geral eu acho que não há pressão, porque não há conhecimento do que a gente pode fazer, tanto pelo ponto de vista de que a gente não é conhecido por apoiar a inovação, tanto quanto também pelo ponto de vista de que a metrologia não é lá uma ciência que o cara chega, olha um equipamento, e diz “isso é um problema metrológico”. Não é.

Sob um outro enfoque, o Entrevistado 6 associa a própria Lei de Inovação e o enquadramento enquanto ICT como fatores que colocam “uma pressão muito maior nas ICT pra cumprir esse papel, pra chegar junto ao setor produtivo e trazer inovações no setor produtivo, né?”. Complementarmente, adiciona que a pressão existente acaba tocando na questão da ameaça à sobrevivência da organização, o que também aparece em alguns relatos de outros entrevistados.

Dentro desses, o Entrevistado 7 é bem assertivo quanto ao fato de existir, atualmente, uma pressão do governo em relação ao papel inovador do Inmetro junto ao setor produtivo. Para ilustrar esta afirmação, ele descreve que ocorreu uma reunião da Alta Administração em que foi debatida uma situação em que a autarquia poderia ser extinta em função de sua possível irrelevância para a sociedade, e descreve “[...] é uma pressão de inovação? Não sei, mas o Inmetro se apresentava anteriormente como um órgão inovador, então a pressão foi ‘pô, faz as coisas que cês tão falando que fazem aí, ou então vamos fechar esse troço, aí”. Após, complementa o raciocínio: “A gente sofre pressão sim, nesse sentido, porque a gente precisa de uma inovação que é aquilo que eu tô falando, uma inovação que seja a criação de um capital, aí que, no nosso caso, é um bem público meio intangível [...] a gente precisa não cair na irrelevância [...]”. Ou seja, pelas palavras do entrevistado o fato de ter propagado o papel do órgão como apoiador de soluções tecnológicas ao mercado, de alguma forma foi difundida no âmbito do Ministério da Economia. Com isso, inicia-se um processo de cobrança sobre as entregas advindas da realização desse papel.

Nesta fala, é importante que se associe com o que foi desenvolvido no referencial teórico deste trabalho, quando se busca um conceito para a inovação do setor público. A variável constitutiva obtida foi de que inovação no setor público seria um processo de transformação de

novas ideias ou de combinação de ideias em produtos, serviços e práticas, que cria valor público na qualidade, eficiência ou adequação para fins de governança ou serviços, a fim de responder a novos desafios sociais e alcançar um benefício público (HARTLEY, 2005, BEKKERS; EDELENBOS; STEIJN, 2011, BEKKERS; TUMMERS, 2018). Ou seja, é preciso que se reflita se as entregas que estão sendo feitas pelo Inmetro, especificamente em relação ao seu papel inovador junto ao setor produtivo, estão atendendo a contento os anseios da sociedade e de que forma. O avanço tecnológico aplicado em técnicas e métodos de medição pode representar um benefício à coletividade. Isso ocorre na medida em que se tem uma confiabilidade maior na medição de algumas propriedades de objetos, refletindo na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Em outra linha, a Entrevistada 1 entende que o setor produtivo não exerce uma pressão forte, entendendo que a principal fonte de pressão em relação ao processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação vem dos órgãos de controle externo:

[...] não acho que seja algo que nos coloca assim...tipo te prende na parede, uma pressão muito forte, mas acho que é uma pressão boa que faz com que a gente repense e reflita pra gente ter entregas melhores, né? Mas da minha experiência, assim não lembro de nada que tenha sido desconfortável a ponto de ser uma pressão como seja a da CGU¹⁸, entendeu? [...] Agora quem tem poder mesmo é uma CGU, que chega e faz um monte de questionamentos, aí eu falo: ‘olha aqui, não só eu que tô dizendo, é a CGU’, e aí sai todo mundo correndo.

Nessa vertente, o enfoque de controle está direcionado para implementação da política de inovação do Inmetro enquanto ICT, o que seria uma cobrança de um referente externo. A princípio, os órgãos de controle se preocupam se as diretrizes contidas na Política de Inovação do Inmetro estão sendo aplicadas. Assim, pode-se notar que existem pressões externas e que elas estão mais concentradas na esfera de governo e menos em pressões exercidas diretamente pelo setor produtivo.

A partir dessas questões sobre os conflitos, as contradições e as pressões externas, busca-se entender como Inmetro elabora respostas organizacionais para lidar com demandas institucionais conflitantes. Pelo relato dos entrevistados, fica bastante destacada a contradição existente entre a competência de regulador e fiscalizador e a de apoiador no setor produtivo em soluções tecnológicas. Como descrito, anteriormente, o órgão é constituído na sua origem, tendo como uma de suas atribuições precípua a elaboração de regulamentos voltados à metrologia legal e avaliação da conformidade, que se aplica à fiscalização de instrumentos de

¹⁸ Controladoria Geral da União.

medição, de produtos pré-embalados e de produtos da qualidade. A inserção do Inmetro enquanto ICT dá surgimento a uma lógica da inovação que desafia uma lógica incumbente dentro da organização, que é uma lógica regulatória com elementos típicos de uma lógica burocrática de Estado.

Esta lógica de inovação, no que concerne ao seu enfoque tecnológico, fica mais circunscrita às unidades que foram criadas, em 2006, e que são voltadas para um foco mais científico, além da Dimci, que já estava constituída naquela época. Já nas diretorias finalísticas mais antigas como a Dimel e a Dconf, mantém-se como dominante a lógica da regulação, pois está é uma competência central da autarquia, assim como a fiscalização. Além disso, os aspectos da ordem Estado burocrático são inerentes ao setor público como um todo.

Por outro lado, em diretorias como Dimci e Dimav, desenvolve-se uma lógica de inovação a partir de um movimento articulado que promove uma mudança no perfil e na estrutura organizacional. Tal condição pode ser associada com a resposta organizacional do tipo acoplamento seletivo (PACHE; SANTOS, 2013), em que elementos de lógicas incompatíveis são extraídos, mas permanecem intactos. Ou seja, não há uma fusão ou combinação entre as lógicas de inovação e de regulação, mas há um mecanismo que permite que elas coexistam. Esse arranjo de lógicas também remete à tipologia proposta por Skelcher e Smith (2015), apresentando-se como um híbrido de duas lógicas segmentadas. As lógicas são compartimentadas e insuladas de acordo com a natureza das unidades e coexistem na organização por longo período.

Essa visão fica bem ilustrada a partir das declarações dos entrevistados 3 e 5, ambos com passagens pela Dimel. Há uma compartimentação de como as diretorias de regulação funcionam em relação às diretorias mais novas, em que a cultura da inovação é absorvida de modos distintos:

[...] eu sempre vejo assim, o Inmetro da Dimci e o Inmetro da Dimav, eu acho que são as áreas onde se mais acontece, [...] é onde tá acontecendo, são as áreas que propiciam maior...técnicas mais refinadas, mais avançadas, mais acadêmicas. Realmente, muitas vezes a Dimav ali, me lembra que é praticamente uma universidade dentro do Inmetro, tanto que os seus pesquisadores, colegas do Inmetro vieram de universidades [...] eram professores de universidade e trabalhavam lá, mas ainda até hoje faz esse processo sim, o trabalho deles em si é um trabalho de pesquisa acadêmica, enquanto outras áreas do Inmetro como a Dimel, a Dconf, seja mais, não tão envolvido diretamente. (Entrevistado 3)

[...] eu tenho o entendimento que a abordagem da inovação, ela cria uma cultura diferente da regulação ou do aspecto regulatório, e duas coisas, não é que elas não possam conviver, mas eu tenho que ter muita consciência do papel e do objetivo de cada uma delas, e não me parece que isso tem acontecido. (Entrevistado 5)

Por outro lado, a lógica da inovação, no período de 2005 a 2015, é uma resultante de uma combinação de valores e padrões que são incorporados dentro de um discurso da Administração, a partir de duas matizes diferentes. A primeira vincula-se aos valores do mundo científico e acadêmico, que tem como fonte de legitimidade o conhecimento e como fonte de autoridade a Academia. A segunda, é uma lógica de mercado que postula valores gerencialistas como a meritocracia, a eficiência, a eficácia, a efetividade e a entrega de resultados. Na forma discursiva a inovação representa um valor em si, pois “todas as atividades do Inmetro estão ligadas ao conceito abrangente de inovação” (outubro de 2011).

Essa incorporação da lógica da inovação se dá muito em função dos profissionais que ingressam na entidade, selecionados por meio de concursos públicos, trazendo consigo a ambiência, os valores, as crenças e as práticas da instituição Universidade, conforme presente no relato do Entrevistado 3. Assim, o Pesquisador, seja pela nomenclatura do cargo de servidor efetivo ou pela natureza da atividade que o servidor desempenha, se torna uma figura central desta lógica. Pela concepção da modelagem de Skelcher e Smith (2015), esse seria um arranjo de lógicas assimiladas, uma vez que a lógica da inovação se apropria de símbolos da lógica de mercado gerencialista.

Dessa forma, a lógica de inovação tem como marco temporal o ano de 2005, e tem uma alteração do seu curso a partir de 2015. O evento essencial para que esta alteração ocorra é o contingenciamento orçamentário. Ainda que ela perca o foco da atenção e torne-se subjacente, com a diminuição da intensidade no volume de disseminação da veiculação de conteúdo no jornal corporativo interno, ela permanece frequente nos discursos das edições posteriores. A partir de 2019, o discurso da lógica da inovação ganha elementos com novas formas discursivas e com a proposição de um novo contexto para o sentido do termo inovação. Em paralelo aos valores da inovação tecnológica, nos últimos 4 (quatro) anos, inicia-se um processo de formação de valores da inovação voltados para gestão em governo, mas com outra abordagem em relação ao que era propagado na gestão de 2005-2015. Além disso, a agenda em prol da liberdade econômica reforça com mais intensidade elementos da lógica de mercado em questionamento aos padrões e valores da lógica de regulação.

Naquele período, de 2005 a 2015, o discurso estava muito pautado em princípios da gestão da qualidade e prêmios de gestão, tais como o PQGF e o prêmio de inovação da Enap. Como os recursos eram abundantes, o discurso não tinha um foco tão elevado na austeridade, no “fazer mais com menos”. Nos anos mais recentes, com o movimento que deflagrou a criação de um laboratório de inovação adotaram-se premissas como a experimentação, a aceitação do erro como forma de aprendizado, que ocorrem em ambientes seguros, para que soluções

possam ser testadas em projetos pilotos. Práticas e termos como *Design Thinking*, Canvas de Projeto, prototipagem, transversalidade são parte de um novo léxico em construção dentro de alguns nichos da organização, conforme sinalizam o Entrevistado 2 e o Entrevistado 6.

Nesse aspecto, embora não tenha sido aprofundado no capítulo 2 desta dissertação, o laboratório da inovação surge como uma prática de isomorfismo mimético (DIMAGGIO; POWELL, 1983) em relação ao setor público em geral. Ou seja, sua constituição enquanto prática material almeja buscar legitimidade no campo organizacional, uma vez que diversos órgãos públicos brasileiros a vêm implementando. Esse aspecto aparece no relato da Entrevistada 1, em que narra que, no ano de 2020, a Ditec se aproxima de uma rede de inovação denominada “Conexão inovação Pública do Rio de Janeiro”. Essa é uma rede que congrega diversos órgãos públicos que tem entre seus objetivos facilitar o engajamento e o aprimoramento de agentes públicos para fornecer melhores serviços ao cidadão.

Dentro dessa nova perspectiva, é importante ressaltar que a agenda de inovação em governo, dentro do Inmetro, ainda é cediça, posto que o laboratório de Inovação é uma prática recente na entidade. Criado em 2021, ainda não teve a execução de ciclos completos para que se possa avaliar seus resultados de forma mais consistente, e seu impacto dentro da organização. O que pode ser afirmado neste aspecto, é que, além do aspecto de obtenção de legitimidade, há outros dois componentes que merecem ser destacados. O primeiro, é que há um decréscimo constante do repasse de recursos financeiros nos últimos 7 (sete) anos. Segundo, em decorrência do primeiro componente, há uma pressão governamental para que a política de inovação do Inmetro, especialmente voltada para o seu apoio ao setor produtivo, proponha-se a fazer entregas que possam ser consideradas efetivas e relevantes para a sociedade. Já que o órgão tem várias competências que são realizadas por diferentes áreas, isso gera uma disputa por recursos que são escassos. Isso também irá implicar na intenção da criação de uma diretriz estratégica que permita que o órgão capte e aplique recursos financeiros, buscando uma maior autonomia, sem depender exclusivamente dos repasses financeiros do ministério ao qual está vinculado, ou ainda dos editais das agências de fomento.

Além de o laboratório ser visto como uma prática de gestão que tem o caráter de preocupação com soluções que são voltadas ao cidadão, resolução de problemas internos e da busca pela legitimidade externa, pode se vislumbrar outros aspectos. Implicitamente, também se buscam soluções que tragam menor dispêndio de recursos e, ao mesmo tempo, podem ser efetivas para lidar com as pressões externas, seja do próprio Governo ou do setor produtivo.

Isso também leva a um ponto importante, que pode ser visto na forma de um paradoxo. Em que pese a lógica inovação, novamente, voltar a ganhar maior visibilidade em função de

sua reconceitualização, ela demonstra vulnerabilidades no que se refere aquilo que embasa a sua capacidade tecnológica. Considerando a redução de investimentos que se traduzem em menor aquisição de infraestrutura adequada, como laboratórios e equipamentos, e de precariedade na composição da força de trabalho especializada, há uma propensão a um enfraquecimento da capacidade tecnológica do órgão. Embora o laboratório de inovação se apresente como prática inovadora e criativa, ela por si só é incapaz de mobilizar os recursos necessários que permitem a geração do conhecimento que induz à inovação tecnológica. Além disso, quando outras práticas simbólicas presentes no discurso da lógica da inovação, assimilam elementos da lógica de mercado isso também demonstra a vulnerabilidade dessa lógica. Isso fica demonstrado pela falta de coesão nos diferentes conceitos de inovação operados dentro da organização, difundidos em documentos oficiais da organização, que acabam confundindo o receptor da mensagem em relação ao sentido do termo.

Outro ponto que foi explorado no roteiro de entrevista, foi em relação à percepção dos entrevistados se a política de inovação do Inmetro alguma vez produziu algum tipo de necessidade de modificação nas diretrizes estratégicas ou outras políticas do Inmetro. A estratégia é apresentada na literatura como um dos filtros que a organização possui para lidar com as demandas externas (GREENWOOD *et al.*, 2011, PACHE; SANTOS, 2010). Essa foi uma questão que nem todos os entrevistados se sentiram aptos a responder.

Nesse aspecto, a Entrevistada 1 entende que a introdução de uma política de inovação não trouxe mudanças concretas em outras diretrizes estratégicas. Entende que talvez tenha ocorrido algumas mudanças indiretas nas áreas, nos processos de rotina. Como exemplo, menciona que os departamentos da Diretoria de Administração e Finanças (Diraf) tiveram de estudar a legislação para que pudessem instruir processos relacionados com a inovação que demandam a elaboração de minutas de contratos e convênios. Além da diretoria, a Procuradoria Federal foi uma das maiores impactadas, pois também teve que fazer uma apropriação da nova legislação, inclusive, em uma escala maior.

A Entrevistada 4 também enxerga que a política da inovação do Inmetro trouxe mudanças, mas não do ponto de vista de mudança de diretrizes estratégicas. Ela dá os exemplos mais táticos e operacionais conforme a fala abaixo:

[...] eu acho que ela trouxe muitas modificações. Por exemplo, o Inmetro precisa rever a forma como ele calcula custo, porque se eu falar de serviço, eu preciso ter preço, pra ter preço, eu preciso ter custo porque a administração pública funciona num sistema de ressarcimento de custo, e aí a gente tem problema, [...] e a estrutura de custos do Inmetro[...] tem um sistema muito bom, mas ela está completamente defasada para 7 anos atrás [...]

Já o Entrevistado 6, acredita que a Política de Inovação gerou uma mudança de enfoque no planejamento estratégico mais recente, de 2021. Entende que há uma ênfase na relação e na interação com o setor produtivo, mas não sabe dizer até que ponto isso se dá em função do tema inovação tecnológica. Além disso, entende que é difícil fazer esta associação pelo fato de que o órgão ficou sem planejamento estratégico de 2015 a 2021.

Assim, no que se refere as respostas organizacionais, identifica-se que não se trata de uma posição simples de aquiescência ou rejeição (SILVA; CRUBELLATE, 2016) a demandas conflitantes externas. No caso do Inmetro, o laboratório de inovação é um tipo de resposta organizacional que é dada, uma vez que a organização necessita manter seu conjunto de atividades em funcionamento, com a prestação de seus serviços com níveis satisfatórios. Essa resposta criativa é deflagrada, para buscar acomodar a restrição dos recursos financeiros e humanos frente às demandas que estão representadas dentro do quadro de lógicas concorrentes.

Os pressupostos estratégicos da organização (missão, visão e valores) foram modificados ao longo de 20 (vinte) anos. Por meio de documentos oficiais, tais como os planos estratégicos e relatórios de gestão é possível constatar algumas nuances nessas modificações, especialmente, na missão e na visão que sinalizam indicativos de incorporação, reforço, ou enfraquecimento de determinados papéis.

A conexão da discussão das respostas organizacionais com a modificação dos pressupostos estratégicos da organização, permite trazer a apresentação dos resultados e o debate para o último tópico a ser discutido. Discute-se assim, os papéis institucionais e suas transformações dentro do recorte temporal da pesquisa, tendo a lógica da inovação como um vetor de um processo de mudança institucional.

4.4 A TRANSFORMAÇÃO DOS PAPÉIS DO INMETRO

Nesta subseção são descritas as principais competências legais do órgão e quais são os principais papéis institucionais ostentados pela organização. Os papéis institucionais se vinculam à missão organizacional, aos públicos-alvo que são atendidos, às competências legalmente definidas por leis, normas e regulamentos e as interações existentes entre a autarquia e instância governamental superior. Nesse contexto, existem diversas partes interessadas como os cidadãos-usuários, as empresas, entidades de classe, associações e organizações da sociedade civil em geral.

A fim de sistematizar como os dados foram agrupados e analisados, apresenta-se o

quadro abaixo com as referências consultadas. Além disso, na última coluna, sugere-se uma associação dos papéis, a partir de suas características analisadas, com as lógicas institucionais que estariam mais representadas dentro da organização. Este quadro abaixo é acompanhado de outro quadro subsequente que mostra as diferentes missões e visões do órgão definidas a partir do Planejamento Estratégico 1998-2010.

Quadro 8: Os papéis do Inmetro

Papel	Citações	Documentos de Referência	Associação com lógica institucional
<p>Agente promotor da qualidade de produtos e serviços para o cidadão brasileiro</p>	<p>“[...] atuação eficaz do Estado neste terreno, não somente para assegurar qualidade aos produtos agrícolas e industriais, mas também aos serviços em geral e aos serviços públicos que, com a privatização, passaram ou passarão a ser prestados pelos agentes privados (INMETRO, 1998, p. 2).</p> <p>“Constituir-se num agente capaz de proporcionar mais qualidade para o cidadão brasileiro (INMETRO, 1998, p. 3).</p> <p>“A prioridade na busca da qualidade para o cidadão é uma decorrência direta das tendências que apontam na direção de consumidores cada vez mais exigentes e conscientes de seus direitos, em conjugação com o fortalecimento e diversificação de uma rede de instituições voltadas para sua educação e proteção”</p>	<p>Plano Estratégico 1998-2010.</p>	<p>Lógica de regulação do Estado burocrático e Lógica de mercado.</p>

	<p>(INMETRO, 2002, p. 3).</p> <p>“Produtos irregulares desestruturaram as relações de mercado. De um lado, eles podem pôr em risco a saúde e a segurança dos cidadãos e o meio ambiente.” (INMETRO, 2021, p. 25)</p>		
<p>Agente de proteção ao consumidor brasileiro</p>	<p>“Regulamentos técnicos claros e objetivos relacionados principalmente à saúde, segurança, meio ambiente e proteção do consumidor” (INMETRO, 1998, p. 7).</p> <p>“assegurar a competição justa e a proteção ao consumidor” (INMETRO, 1998, p. 18).</p> <p>“o Inmetro priorizará seu papel na educação e proteção do consumidor e atuará diretamente junto a instituições públicas, não governamentais e empresariais, visando fazer frente às crescentes demandas para uma atuação eficaz do Estado na promoção da cidadania” (INMETRO, 2002, p. 3).</p> <p>“Neste sentido, o Inmetro parte da</p>	<p>Plano Estratégico 1998-2010 e Plano Estratégico 2002-2010,</p>	<p>Lógica de regulação do Estado burocrático e Lógica de mercado</p>

	<p>premissa de que é um instrumento do Estado brasileiro para a regulação e o desenvolvimento da economia e para a proteção do consumidor” (INMETRO, 2002, p. 3).</p> <p>O INMETRO, no horizonte 1998-2002, priorizará o seu papel de instrumento do Estado brasileiro em defesa da qualidade e da educação para o consumo.</p> <p>“[...] promovendo a harmonização das relações de consumo [...]” (INMETRO, 2008, p. 3).</p> <p>“Art. 1º - O INMETRO [...] tem por finalidade: [...] IV – exercer poder de polícia administrativa, expedindo regulamentos técnicos nas áreas de avaliação da conformidade de produtos, insumos e serviços, desde que não constituam objeto da competência de outros órgãos ou entidades da administração pública federal, quanto a: d) prevenção de práticas enganosas de comércio;” (INMETRO, 2017)</p>		
--	---	--	--

<p>Órgão regulamentador/fiscalizador que exerce poder de polícia</p>	<p>“Exercício de funções regulamentadoras” (INMETRO, 1998, p. 14).</p> <p>Neste sentido, o Inmetro parte da premissa de que é um instrumento do Estado brasileiro para a regulação [...]” (INMETRO, 2002, p. 3).</p> <p>“Art. 1º - O INMETRO [...] tem por finalidade: I – elaborar e expedir regulamentos técnicos nas áreas determinadas pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO; II – elaborar e expedir regulamentos técnicos sobre o controle metrológico legal e instrumentos de medição; III – exercer o poder de polícia administrativa na área de metrologia legal, que poderá ser delegado a órgãos ou entidades de direito público; exercer poder de polícia administrativa, expedindo regulamentos técnicos nas áreas de avaliação da conformidade de</p>	<p>Plano Estratégico 1998-2010, Plano Estratégico 2002-2010, Regimento Interno do Inmetro.</p>	<p>Lógica de regulação do Estado burocrático</p>
--	---	--	--

	<p>produtos, insumos e serviços, desde que não constituam objeto da competência de outros órgãos ou entidades da administração pública federal, quanto a: a) segurança; b) proteção da vida e da saúde humana, animal e vegetal; c) proteção do meio ambiente; e d) prevenção de práticas enganosas de comércio [...]” (INMETRO, 2017).</p>		
<p>Agente promotor da competitividade da economia brasileira e inserção competitiva do setor produtivo brasileiro no mercado internacional</p>	<p>“[...] de forma a promover a inserção competitiva e o avanço tecnológico do País [...]” (INMETRO, 1998, p. 17).</p> <p>"facilitar e promover a competitividade brasileira” (INMETRO, 1998, p. 18).</p> <p>“[...] o INMETRO pode contribuir tanto para a alavancagem das exportações brasileiras como para a promoção da concorrência justa entre produtos importados e nacionais (INMETRO, 1998, p. 3).</p> <p>“[...] promovendo [...] a competitividade do país”</p>	<p>Plano Estratégico 1998-2010, Plano Estratégico 2002-2010.</p>	<p>Lógica de mercado</p>

	<p>(INMETRO, 2008, p. 3).</p> <p>“De um lado, fornecendo apoio tecnológico às empresas e outras organizações brasileiras, com foco na sua produtividade e competitividade (INMETRO, 2021, p. 11).</p>		
Agente do desenvolvimento socioeconômico do país	<p>“Contribuir decisivamente para o desenvolvimento socioeconômico [...]” (INMETRO, 1998, p. 17).</p> <p>“instrumento do Estado brasileiro para [...] desenvolvimento da economia [...]” (INMETRO, 2002, p. 3).</p> <p>“O Inmetro trabalha para a prosperidade econômica e o bem-estar da sociedade brasileira [...]” (INMETRO, 2021, p. 11).</p>	Plano Estratégico 1998-2010, Plano Estratégico 2002-2010, Plano Estratégico 2021-2023.	Lógica de regulação do Estado burocrático e Lógica de mercado
Promotor da educação para metrologia e qualidade	<p>“[...] o Inmetro priorizará seu papel na educação e proteção do consumidor” (INMETRO, 2002, p. 3).</p>	Plano Estratégico 2002-2010	
Promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas, fornecendo apoio tecnológico às empresas e outras organizações	<p>“[...] promovendo [...] a inovação do país” (INMETRO, 2008, p. 3).</p> <p>“De um lado, fornecendo apoio</p>	Implantação do BSC - Situação atual em abril de 2008	Lógica da inovação científica-tecnológica e Lógica de mercado

<p>brasileiras</p>	<p>tecnológico às empresas e outras organizações brasileiras [...]” (INMETRO, 2021, p. 11).</p> <p>“Essa situação demonstra a necessidade de esforços para o reposicionamento da imagem institucional, para que, de um lado, o Inmetro seja mais reconhecido como um possível parceiro tecnológico e [...]” (INMETRO, 2021, p. 37).</p> <p>“Para 2021, foi definida a realização de um estudo-diagnóstico para se conhecer qual é a percepção da sociedade a respeito do papel Inmetro. Mais especificamente, esse estudo deverá determinar o percentual de federações de indústria que percebem o Inmetro como possível provedor de soluções tecnológicas” (INMETRO, 2021, p. 38).</p> <p>“Art. 1º O INMETRO [...] tem por finalidade: IX – prestar serviços de transferência tecnológica e de cooperação técnica voltados à</p>		
--------------------	---	--	--

	<p>inovação e à pesquisa científica e tecnológica em metrologia, avaliação da conformidade e áreas afins; X – prestar serviços voltados à inovação nas empresas nacionais [...]”.</p>		
<p>Agente de apoio ao funcionamento dos mercados</p>	<p>“Suas variadas formas de atuação podem ser resumidas em dois grandes grupos: o apoio tecnológico às organizações e o apoio ao funcionamento dos mercados.” (INMETRO, 2021, p.13)</p> <p>“A missão do Inmetro está voltada [...] para o apoio ao funcionamento adequado dos mercados de produtos e serviços.” (INMETRO, 2021, p.21)</p>	<p>Plano Estratégico 2021-2023</p>	<p>Lógica de mercado</p>
<p>Promotor da infraestrutura da qualidade do país</p>	<p>“Essa condição, ao mesmo tempo em que lhe confere um papel fundamental na infraestrutura de qualidade do País, obriga o direcionamento de seus esforços e recursos para aumentar a prosperidade econômica e o bem-estar da nossa sociedade” (INMETRO, 2021, p. 7).</p>	<p>Plano Estratégico 2021-2023</p>	<p>Lógica de regulação do Estado burocrático e Lógica de mercado</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Quadro 9: Missões e Visões do Inmetro a partir de 1998

Missão	Visão	Planejamento Estratégico
Contribuir decisivamente para o desenvolvimento socioeconômico e melhoria da qualidade de vida da sociedade brasileira, utilizando instrumentos da Metrologia e da Qualidade, de forma a promover a inserção competitiva e o avanço tecnológico do País assim como assegurar a proteção do cidadão especialmente nos aspectos ligados à saúde, à segurança e ao meio ambiente.	Satisfazer plenamente as expectativas da Sociedade no âmbito da Metrologia e Qualidade, em fortalecimento da competitividade brasileira e melhoria da qualidade de vida, dispondo de autonomia de gestão e produzindo resultados comparáveis aos seus congêneres que conquistaram reconhecimento internacional.	1998-2010
Promover a qualidade de vida do cidadão e a competitividade da economia através da metrologia e da qualidade.	Consolidar-se como referencial de confiança junto à sociedade brasileira, equiparando-se aos melhores do mundo, e dispor de autonomia de gestão.	2002-2010
Prover confiança à sociedade brasileira nas medições e nos produtos, por meio da metrologia e da avaliação da conformidade, promovendo a harmonização das relações de consumo, a inovação e a competitividade do país.	Órgão de Estado fundamental e estratégico ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil, pela relevância e qualidade de seus serviços, pelo apoio à inovação, por sua excelência técnica, científica e de gestão, com amplo reconhecimento nacional e internacional.	2007-2014
A medida certa para promover confiança à sociedade e competitividade ao setor produtivo	Órgão de Estado fundamental e estratégico ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil, pela relevância e qualidade de seus serviços, pelo apoio à inovação, por sua excelência técnica, científica e de gestão, com amplo reconhecimento nacional e internacional.	2019-2021

Viabilizar soluções de infraestrutura da qualidade que adicionem confiança, qualidade e competitividade aos produtos e serviços disponibilizados pelas organizações brasileiras, em prol da prosperidade econômica e bem-estar da nossa sociedade	Ser reconhecido pelo setor produtivo e mercado como uma caixa de ferramentas para superação dos desafios da sociedade 4.0.	2021-2023
---	--	-----------

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Com base nesse agrupamento de atribuições, funções e responsabilidades, após a categorização elencada na tabela acima, chega-se a 8 (oito) papéis institucionais ostentados ou formalizados pelo Inmetro. Abaixo, explica-se o que cada um desses papéis atribuídos ao Inmetro representa de acordo com a pesquisa documental realizada.

1. Agente promotor da qualidade de produtos e serviços para o cidadão brasileiro.

Este papel está relacionado com a atuação do órgão em regulamentações e fiscalizações de produtos e serviços, nas áreas de segurança, saúde e meio ambiente. Esses produtos e serviços tem a sua avaliação da conformidade avaliada ou possuem atos normativos que estabelecem os métodos de medição de diversos produtos.

2. Agente de proteção ao consumidor brasileiro. Pode-se dizer que este papel é decorrência do primeiro, mas o foco está na proteção do consumidor e nas relações econômicas justas. Enquanto o primeiro é abrangente no sentido de considerar que os cidadãos são todos os indivíduos da população de um país. Um exemplo, seria um cidadão que está sendo atendido em um posto de saúde, em que o aparelho que mede a pressão (esfigmomanômetro) deve estar calibrado de acordo com o que estabelece a legislação. Nesse caso, não há uma relação de consumo.

3. Órgão regulamentador/fiscalizador que exerce poder de polícia. Este papel pode ser considerado como a principal gênese da autarquia, o que está fundamentado na lei original de sua criação (BRASIL, 1973) e por seu regimento interno. Nesse papel, a autarquia impõe regras por meio da elaboração e expedição de regulamentos técnicos sobre o controle metrológico legal e a avaliação da conformidade. A partir de alguns desses regulamentos são cobradas taxas de serviços prestados pelo órgão, e os particulares ficam sujeitos a sanções administrativas se não cumpridas as obrigações estabelecidas por lei.

4. Agente promotor da competitividade da economia brasileira e inserção competitiva do setor produtivo brasileiro no mercado internacional. O apelo aqui é no sentido de criar condições favoráveis para que o setor produtivo da economia brasileira possa competir tanto a nível nacional quanto internacional. Isso pode ser tanto por meio da melhoria da qualidade de produtos e serviços que passam a atender determinados padrões, quanto por meio de apoio tecnológico às empresas e outras organizações brasileiras, com foco na sua produtividade e competitividade.

5. **Agente do desenvolvimento socioeconômico do país.** Papel relacionado com o anterior, mas acrescentando a dimensão social, com foco voltado para prosperidade econômica e o bem-estar da sociedade brasileira.
6. **Agente promotor da educação para metrologia e qualidade.** Embora nos planos estratégicos analisados, apenas o de 2002 dê ênfase maior a este papel, ele faz interface com os papéis 1 e 2. A partir da análise dos jornais internos da organização é possível constatar a realização de diversas iniciativas voltadas para educação e disseminação de uma cultura voltada para a metrologia e para a qualidade. Além disso, o regimento interno em seu art. 1º, parágrafo XVI, estabelece com uma das finalidades do Inmetro: “estabelecer parcerias com entidades de ensino para a formação e especialização profissional nas áreas de sua atuação, inclusive para programas de residência técnica”.
7. **Promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas, fornecendo apoio tecnológico às empresas e outras organizações brasileiras.** Este papel vincula-se com as competências do Inmetro que foram inseridas a partir do seu Novo Marco Legal, que envolvem a prestação de serviços de transferência tecnológica e de cooperação técnica voltados à inovação, a pesquisa científica e tecnológica em metrologia, avaliação da conformidade e de serviços voltados à inovação nas empresas nacionais. O papel de nº 4 (quatro) pode ser uma decorrência deste, considerando que as empresas que recebem algum tipo de apoio tecnológico podem se tornar mais competitivas tanto a nível nacional quanto internacional.
8. **Promotor da Infraestrutura da Qualidade do país.** O conceito de Infraestrutura da Qualidade é definido como um “sistema composto pelas organizações (públicas e privadas) juntamente com as políticas, marcos legais e regulatórios relevantes e práticas necessárias para apoiar e melhorar a qualidade, segurança e solidez ambiental de bens, serviços e processos” (HARMES-LIEDTKE, 2021, p. 5). Ou seja, ele contribui para o alcance de objetivos das políticas governamentais que dispões sobre desenvolvimento industrial, competitividade comercial nos mercados globais, recursos naturais e humanos, segurança alimentar, saúde, meio ambiente e mudanças climáticas (UNIDO, c2019). Basicamente o conceito unifica e abrange os três principais eixos temático em que o Inmetro atua: metrologia, acreditação e avaliação da conformidade. Pode-se dizer que direta ou indiretamente ele contempla todos os 7 (sete) papéis anteriores.

A primeira constatação é que muitos dos papéis interrelacionam-se, de forma que é difícil de estabelecer quais deles poderiam ser considerados como mutuamente excludentes.

Alguém poderia inferir que o papel de promotor da competitividade da economia brasileira está atrelado aos que centralizam as figuras do consumidor e do cidadão, uma vez que consumidores e cidadãos exigentes poderiam implicar em aumento da qualidade dos produtos e serviços. Da mesma forma que o papel de regulação e fiscalização, além de servir como contenção às práticas abusivas do mercado e garantia de relações econômicas mais justas, também ajuda a proteger o cidadão de sofrer algum dano relacionado à sua saúde ou segurança.

Como este trabalho se propôs entender como a lógica da inovação pode alterar os papéis institucionais, interessa que se foque no papel que é mais vinculado ao processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação. Nesse aspecto, vale destacar a transcrição do trecho do Plano Estratégico 2021-2023:

Há evidências de que o Inmetro atualmente é reconhecido pela população e pelo empresariado, e mesmo por setores do governo, principalmente como uma instituição de proteção do consumidor e pelo exercício do poder de polícia administrativa. Esse posicionamento da imagem, além de não condizer com a missão institucional, dificulta a atuação do Instituto no apoio ao desenvolvimento tecnológico, um dos principais aspectos de sua missão, especialmente a partir da Lei nº 12.545/2011 (INMETRO, 2021, p. 37).

Na sequência, defende-se que é preciso um reposicionamento desta imagem que a população tem do Inmetro, pois entende-se que é preciso “que fique claro para o empresariado que o Inmetro não é o protetor de um agente econômico específico” (INMETRO, 2021, p.37), mas sim preocupa-se com a transparência das relações comerciais em geral. Ou seja, neste documento que representa diretrizes e estratégias assumidas pela Alta Direção do órgão, constata-se que o reconhecimento do papel de proteção ao consumidor junto à sociedade dificultaria o exercício de atividades relacionadas à agência do apoio ao desenvolvimento tecnológico de empresas.

Entre todos os planejamentos estratégicos, desde o final da década de 1990, o mais recente é o primeiro que questiona a validade de um determinado papel exercido e ostentado pelo órgão. Sob esse aspecto, é importante que se faça a conexão desta proposição explícita da Administração do Inmetro com as percepções dos entrevistados acerca da alteração de papel ou de papéis ao longo dos últimos anos. Retoma-se, então, a pergunta norteadora desta pesquisa: Como a consolidação do Inmetro enquanto Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), ao introduzir ou reforçar lógicas institucionais de inovação, altera os papéis institucionais do Inmetro?

Dessa forma, inicia-se essa discussão com o relato da Entrevistada 1, que entende que o enquadramento do Inmetro como ICT colocou a metrologia científica, dentro do Inmetro, com um novo patamar de visibilidade e, com isso, “[...] o Inmetro, ele começa a circular,

digamos assim, em outros ambientes que ele não circulava, né?” A entrevistada traz um dado interessante que é o fato de o Inmetro ser hoje a única ICT dentro do Ministério da Economia¹⁹.

Já o Entrevistado 2 entende que o fato de o Inmetro ter se tornado uma ICT não traz mudanças do ponto vista prático, mas talvez do ponto de vista retórico. Neste raciocínio, faz a seguinte ponderação:

[...] as áreas de regulamentação, pensando em Dimel e Dconf, não mudaram muito sua atuação pelo fato de ser ICT, continuam fazendo o que faziam historicamente. Talvez o que possa ter mudado um pouco é o papel da Dimci, talvez da Dimav. Quando eu falo Dimci entenda Dimav também. Além de provedor de rastreabilidade, de guardião dos padrões nacionais, talvez ela possa ser entendida agora como prestadora de serviço de apoio à inovação e desenvolvimento tecnológico.

Essa fala do entrevistado remete à questão da compartimentalização de lógicas entre diferentes unidades do Inmetro. Ou seja, a alteração dos papéis parte do nível intraorganizacional, em que cada unidade ou “cada Inmetro” possui um papel específico, sem que haja uma visão mais integrada na forma de um único papel. Nesse aspecto, um trecho do editorial do Na Medida, assinado pelo Diretor de Planejamento e Articulação Institucional, reforça essa percepção de segmentação entre unidades organizacionais:

Observei, no entanto, que o Inmetro é constituído por vários “Inmetros”, se assim posso me expressar, que não falam o suficiente entre si, parecendo comportarem-se como unidades razoavelmente estanques, não tão próximas, o que acaba por se refletir na não utilização da produtividade potencial da Autarquia, com redução de eficiência e efetividade. (março de 2017)

Por sua vez, a Entrevistada 4 entende que é possível que tenha ocorrido uma alteração de papéis, no entanto, o processo de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação ainda não teria volume suficiente para que se afirme que se está “largando isso aqui, porque a gente tá dando atenção pra inovação”. Nisso, ela entende que há um campo de disputa difuso, em que há poucas ideias sendo disputadas no “varejo”. Nessa ideia está presente o fato de que a organização não ataca seus gargalos. Na sua opinião, a principal confusão que se dá é a percepção do setor produtivo, em que não se consegue desvincular o papel de regulação, quando sugere-se o exercício de um papel de inovação.

Já o Entrevistado 6 não relaciona necessariamente o fato do Inmetro se tornar uma ICT, e isso por si só provocar a alteração do papel institucional do Inmetro. O fato principal, na sua visão, é a questão dos recursos orçamentários e financeiros e a sua alocação nas diversas atividades realizada pelo Inmetro:

¹⁹ Até o final de 2017, o Inmetro pertencia ao extinto Ministério da Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

Sempre que uma instituição é obrigada, quando se vê numa posição em que ela deve priorizar, principalmente, num momento que a gente vive hoje, que é ausência, que é uma crise de recursos financeiros, né? Consolidar como ICT e colocar a pesquisa e desenvolvimento como um processo forte é mais um processo pra você colocar na balança da priorização. Pesquisa e desenvolvimento, normalmente, consomem muitos recursos, né? Então pelo aspecto orçamentário pode gerar de repente uma redistribuição de recursos que leve a um problema parecido com esse que a pergunta cita.

Sobre este aspecto, o Entrevistado 7 entende que, sim, o fato de ter se tornado uma ICT vem trazendo uma mudança. Isso se daria tanto em função da pluralidade externa do ambiente, quanto da complexidade interna da organização. E nisso, também está presente a questão de priorização frente a escassez de recursos:

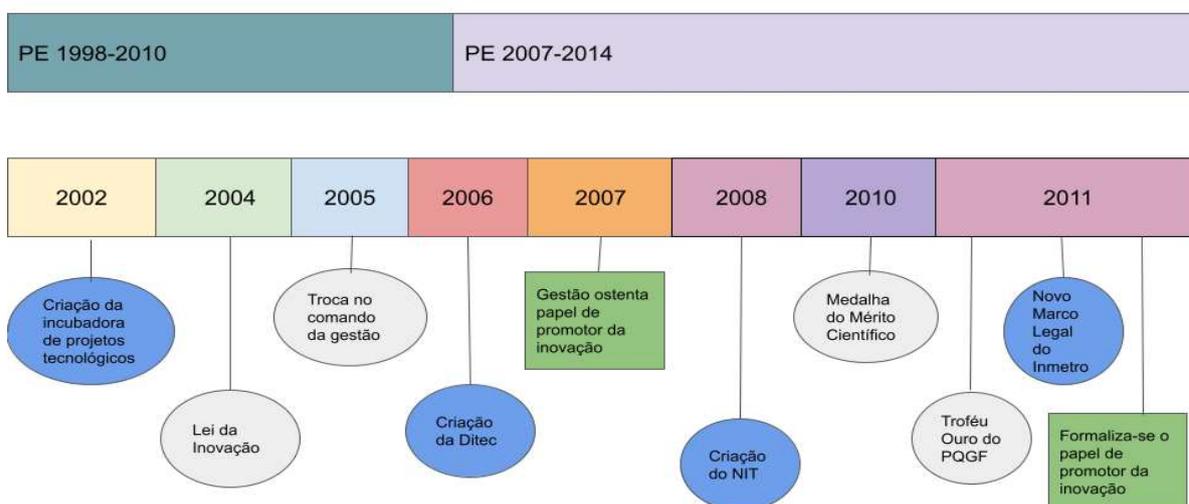
Então, eu acho que sim, então sempre que você constitui o Inmetro como... como uma ICT, né? Como ele vai se fortalecendo enquanto ICT, outras áreas não vão perdendo prerrogativas, é difícil você conseguir manter todas as áreas do Inmetro aí, igualmente. Por exemplo, a Dimel é uma área entre aspas bem sucateada da Administração do [...] para cá, né?

Além disso, o entrevistado acredita que isso não se daria exclusivamente por conta da inovação, mas sim por:

[...] uma complexa relação de como que o Inmetro é navegado no governo federal, né? Como é que o Inmetro é navegado na sociedade brasileira, e não só pela inovação, mas se você puxa a inovação como gancho é pra mover, mudar e continuar colocando uma instituição como algo útil para sociedade brasileira para que ela não desapareça, algumas coisas vão sair do holofote, e aí são, são brigas internas, e até internas e externas. (Entrevistado 7)

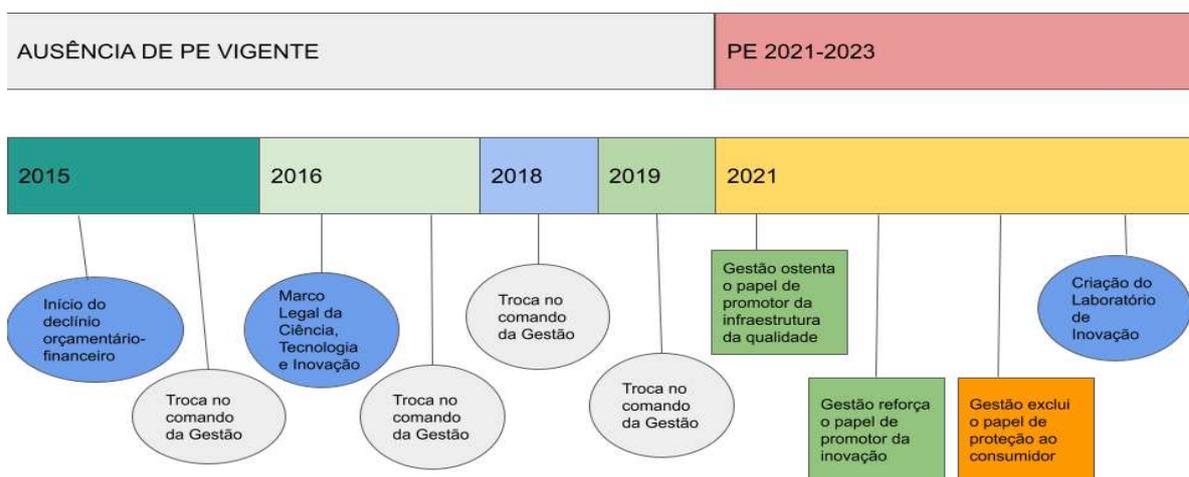
A fim de que se possa ilustrar e sintetizar os principais eventos ocorridos que de alguma forma contribuíram para a consolidação do Inmetro enquanto ICT, bem como o desenvolvimento e moldagem de uma lógica da inovação, abaixo se apresenta uma linha do tempo de 2002 a 2022. Assim, recupera-se a seção 4.1.3 para que ela seja incorporada à discussão dos papéis institucionais. Nestas figuras também estão representadas as vigências dos diferentes planejamentos estratégicos que foram elaborados neste período.

Figura 7: Linha do Tempo com os principais eventos que se relacionam ao Movimento de Inovação do Inmetro, de 2002 a 2011



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Figura 8: Linha do Tempo com os principais eventos que se relacionam ao Movimento de Inovação do Inmetro, de 2012 a 2022



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Nas figuras 7 e 8, é interessante observar que, de 2015 a 2022, são empossados 4 (quatro) presidentes diferentes, que somados todos seus períodos juntos é inferior ao tempo de mandato do presidente que permaneceu no cargo de janeiro de 2005 a dezembro de 2015. Essa alternância de poder revela uma instabilidade que pode ter se refletido na governança do

instituto, posto que, por motivos que aqui não foram investigados, não há planejamento estratégico a partir de 2015 até 2021.

Com base na extração dos dados presentes nos relatos dos entrevistados e triangulados com os dados obtidos na pesquisa documental, para responder se houve a alteração do papel ou papéis institucionais em função da emergência de uma lógica institucional de inovação, é uma resposta difícil de se afirmar de modo absoluto. O mais indicado seria pensar que, ao longo de 20 (vinte) anos, há um desbalanceamento na carteira de papéis institucionais do Inmetro, e que a incorporação de novas atividades representadas em um ou mais papéis, podem gerar o fortalecimento de uns e o enfraquecimento de outros. Isso está relacionado com a tensão estabelecida pela concorrência entre lógicas institucionais e é o resultado de uma série de outros fatores na forma de um sequenciamento de eventos, nos termos formulados por Thornton e Ocasio (2008).

Como fica saliente a partir das respostas dos entrevistados nas seções anteriores, o fator decréscimo de recursos financeiros é percebido como o grande causador de mudanças significativas na condução dos processos organizacionais do órgão. Nisso, entra a declaração explícita com a priorização e reforço do papel de agente da inovação e a desconstituição de papel de proteção ao consumidor, conforme consta no Plano Estratégico 2021-2023.

Por outro lado, a gestão de 2005 a 2015 (Plano Estratégico 2007-2014), também fez a manifestação de maneira explícita quanto a opção estratégica da autarquia se tornar um promotor da inovação junto ao setor produtivo, mas sem a indicação de que isso traria menor foco de atenção em outras áreas. Ou seja, não explicitou que isso representaria a priorização de uma área em detrimento de outra, tampouco a desconstituição de algum papel. Entretanto, como pode ser captado por meio das narrativas, as áreas ditas “mais científicas”, como a Dimci e Dimav, naquele período, ganharam maior visibilidade e passaram a ser mais prestigiadas em relação às áreas regulatórias, em unidades como Dimel e Dconf.

Por isso, mais do que provocar uma contradição entre papéis que se mostram antagônicos, a lógica de inovação consegue com mais proeminência pautar determinadas agendas, e dá surgimento a unidades dentro da estrutura organizacional que passam a serem guiadas por esta lógica. O encerramento do ciclo da gestão de 2005-2015 coincide com o início do declínio dos repasses orçamentários vindos do ministério. De 2016 a 2018, a lógica da inovação passa por uma “trégua incômoda” (REAY; HININGS, 2005). Esse termo é caracterizado por uma situação em que a lógica perde sua força, durante algum tempo, mas consegue ser restabelecida por alguma mudança de conjuntura na relação de forças entre os atores.

Como reflexão teórica, é importante que se retome novamente o caráter polissêmico do termo inovação, uma vez que ele é chave para entender o processo da reconceitualização da lógica dentro da organização (DALPIAZ; RINDOVA; RAVASI, 2016; JAY, 2013). Isso só foi possível de aprofundar neste estudo, a partir do entendimento de não se analisar a lógica institucional somente restrita ao nível organizacional, mas conectando o estudo da lógica a partir de perspectivas meso e macro, dentro da concepção de aninhamento recursivo dos níveis de análise (PACHE; THORNTON, 2020).

Entre 2019 e 2020, a lógica institucional da inovação é recuperada, por meio de uma nova ressignificação que a permite sobreviver com a incorporação de um "novo" conceito de inovação. Há uma mudança no tipo de demanda do referente externo Governo Federal, que tem uma nova gestão à frente. O apelo do apoio ao setor produtivo ganha novas conotações que questionam a lógica regulação, no que se refere as suas características potencialmente inibidoras da livre iniciativa privada, expressas no Marco Regulatório do Inmetro que é influenciado pela Lei de Liberdade Econômica. Então, as lógicas concorrentes de inovação e regulação, ainda que, veladamente, por meio da representação das unidades organizacionais, começaram a rivalizar por recursos.

Assim, essa polissemia permite o amoldamento do discurso, com um novo sentido para o termo inovação que é centrado na redução de custos. Então, isso começa a ganhar maior difusão, e implica na introdução de uma nova prática material, no caso o laboratório de inovação do Inmetro. Além disso, essa reconceitualização retoma um contexto institucional mais amplo, que vem a ser a toada do discurso da NPM. Isso gera uma reflexão de que esse movimento é aderente a uma agenda que preconiza a necessidade da redução do papel social no Estado. Diante do dilema da priorização de algumas atividades frente a outras, no contexto macro, algumas políticas públicas voltadas à indústria e a ciência, tecnologia são esvaziadas pela justificativa da ausência de recursos financeiros.

No que concerne ao foco interno da organização, o discurso da inovação tecnológica que assimila os elementos da lógica de mercado é codificado na forma de uma resposta organizacional. Ele mantém o vocabulário gerencialista, mas diante de uma crise financeira precisa calibrar o discurso. Nisso, os temas em inovação em governos ganham espaço e são a nova "bola da vez". Nesta pesquisa, foi possível captar alguns elementos dessa nova diretriz, mas ainda é um processo incipiente de incorporação dentro da lógica da inovação institucional da organização que pode ser mais bem aprofundado em anos vindouros.

Outra reflexão importante é que muitos dos excertos das entrevistas sugerem a questão dos conflitos, principalmente, os internos, como contornáveis a partir de mecanismos

organizacionais. Isso tem relação com a natureza híbrida da organização e o ambiente complexo em que ela transita. Em outras palavras, o caráter híbrido funciona como um amortecedor de tensões e conflitos, ocasionando baixo índice de contestação interna. Por conta do cenário de multiplicidade de lógicas em que o Inmetro se encontra, as lógicas concorrentes da inovação e da regulação são expressões do discurso e da forma de atuação de algumas áreas finalísticas do órgão, colocando-se como identidades distintas. Entretanto, elas conseguem coexistir por um longo período, sem que haja ameaças explícitas de uma suprimir a outra. Assim, as lógicas funcionam em um quadro de segmentação de lógicas, mas sem que os conflitos internos ocasionem rupturas institucionais.

Dentro da composição desse arranjo, também é importante compreender que a lógica institucional da inovação sofre a influência das ordens institucionais mercado e Estado burocrático, e da ocorrência de eventos externos. Nessa linha, a Lei de Inovação serve como propulsor para que ocorra uma transformação institucional, e que encontrou um contexto macropolítico favorável do ponto de vista das políticas públicas e dos recursos disponíveis. Isso ocorre articulado com a agência dos empreendedores institucionais (ZILBER, 2013; BATTILANA, 2006) dispostos a promover um trabalho institucional (LAWRENCE; SUDDABY, 2006).

Diante do exposto, consegue-se identificar como um cenário de hibridismo interno e de complexidade institucional permitiu o desenvolvimento da lógica de inovação, de modo a acomodar as tensões existentes, com a sua conformação aos papéis institucionais existentes e a introdução de novos. Ou seja, o componente do hibridismo, tanto interno quanto externo, contribui para que os conflitos gerados sejam suportáveis, sem a polarização de grupos opositores de maneira explícita.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, todo o esforço realizado nesta dissertação visava atingir ao objetivo geral de analisar como a consolidação do Inmetro enquanto ICT, ao introduzir ou reforçar lógicas institucionais de inovação, transformou os papéis institucionais do Inmetro ao longo de 20 (vinte) anos. Sob essa perspectiva, foram identificados 8 (oito) principais papéis institucionais ostentados dentro do período de recorte temporal da pesquisa. Dentro dessa multiplicidade de papéis, buscou-se explorar as principais contradições existentes entre as lógicas institucionais presentes na organização.

O processo de consolidação do Inmetro enquanto ICT dá surgimento a uma lógica institucional da inovação e incorpora um novo papel institucional à multiplicidade de papéis institucionais da organização. No que se refere à transformação nos papéis, após a pesquisa finalizada, o que pode ser apreendido é que há uma transição na ostentação desses por parte das gestões do Inmetro, em que há reforços nas narrativas das lógicas que se conectam a eles. Pode-se assim, por meio dessas, identificar a existência de uma concorrência entre papéis que são fortalecidos ou enfraquecidos a partir do trabalho institucional da organização.

Dessa forma, concluiu-se que a transformação organizacional promovida pela consolidação do Inmetro enquanto ICT é uma resultante da tensão existente entre uma lógica institucional da inovação desafiante e uma lógica incumbente da regulação. Conforme presente na literatura da perspectiva de lógicas institucionais, é possível que lógicas opostas convivam sem que, necessariamente, uma delas venha a suprimir ou substituir a outra (THORNTON, OCASIO, 1999; RAO; MONIN; DURAND, 2003, REAY; HINIGS; 2005, DUNN; JONES, 2010). No caso em estudo, isso se reflete na alteração que ocorre no balanceamento dos papéis institucionais, que concorrem entre si por foco de atenção e recursos, e são representações da multiplicidade de lógicas existente. Isso foi possível de ser identificado a partir do principal achado desta pesquisa, que é a justamente a existência de uma contradição entre o papel de órgão regulamentador e fiscalizador e o papel de promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas, provocada pela incompatibilidade existente entre duas lógicas institucionais que se encontram em estado híbrido de segmentação, conforme tipificado no enquadramento proposto por Skelcher e Smith (2015).

O primeiro papel advém de uma competência original da entidade, que envolve a elaboração de regulamentos técnicos e o exercício do poder de polícia administrativa na área da metrologia e da avaliação da conformidade. Já o papel mais recente, de promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas, sucede a uma escolha da organização que incorpora uma

nova atividade, que é a de fornecer apoio tecnológico às empresas e outras organizações brasileiras. A concepção desta nova área foi uma decorrência, principalmente, da mobilização das racionalidades da Administração do Inmetro que concebeu que as competências precípuas do órgão precisavam ser combinadas a novas competências a fim de melhor atender a sua missão institucional. Modernamente, isso é uma tendência global dos institutos de metrologia, que atuam na fronteira do conhecimento das técnicas e métodos de medição na ciência da metrologia, no sentido de aprimorá-los. Porém, ao internalizar competências distintas em uma única organização, no estudo de caso em questão, isso gera um antagonismo que se apresenta de duas formas: uma que é provocada pela organização e outra que tem caráter de demanda e contingência externas.

Primeiramente, embora o papel de promotor da inovação e provedor de soluções tecnológicas tenha obtido reconhecimento intraorganizacional e junto a outras ICTs, ele não alcança esse mesmo reconhecimento no ambiente externo perante seu principal público-alvo, no caso o setor produtivo. Isso pode se dar por falta de informação ou pela crença formada de não se conceber um órgão de regulação que tenha também com uma de suas competências apoiar o setor produtivo nas suas necessidades mais variadas de soluções tecnológicas.

Um segundo ponto importante diz respeito em como a lógica de inovação é moldada em razão de demandas vindas de um referente externo, no caso o Governo Federal, que se retrai na disponibilidade de recursos financeiros que suportam os processos e práticas do Inmetro relacionados aos seus processos finalísticos. Assim, a autarquia torna-se mais suscetível ao atendimento das demandas governamentais, tendo maior propensão a se adequar às expectativas externas com o intuito de ter acesso aos recursos necessários para seu funcionamento (PACHE; SANTOS, 2010). Isso tem reflexos no processo finalístico de Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação, e, por consequência, no papel institucional de promotor da inovação do órgão. A partir de 2015, com o início de uma queda linear nas fontes de custeio e investimento da Inmetro, provoca-se um desequilíbrio no arranjo das lógicas institucionais. O início deste declínio no repasse dos recursos orçamentários-financeiros à autarquia, por parte do ministério, coincide com o final do ciclo de uma gestão com um presidente que perdurou por mais de 10 (dez) anos no cargo.

Assim, essa mudança de enfoque é traduzida na modificação do arranjo de concorrência entre as lógicas institucionais, uma vez que as áreas passam a disputar os recursos escassos. Durante alguns anos, a lógica da inovação passa ser menos expressiva, mas não é totalmente suprimida, e pode ser considerada como subjacente, de forma similar ao que é identificado no estudo de Reay e Hinings (2005). Dentro de todo o período investigado, as lógicas da regulação

e da inovação apresentaram entre si um híbrido de segmentação, uma vez que elas eram específicas e mais aderentes a determinadas diretorias, sem que uma interferisse diretamente na outra.

Importante resgatar que, como foi discutido no referencial teórico deste trabalho, a inovação enquanto objeto empírico apresenta-se sob diversas formas e contextos. Embora, exista um eixo central teórico, a partir das ideias de Joseph Schumpeter e dos neoschumpeterianos, que vinculam a inovação a um conceito restrito à firma e a noção de lucro extraordinário, outras abordagens ampliam este conceito, que navega em outros contextos. Dito isso, a inovação no setor público apresentou-se como o pano de fundo para que a trajetória do Movimento da Inovação do Inmetro, constada por meio do sequenciamento de eventos (THORNTON; OCASIO, 2008), fosse mapeada, analisada e interpretada à luz da lente teórica escolhida para atender ao objetivo principal deste estudo. Assim, trabalhou-se com uma teoria que permitiu acolher a inovação enquanto um campo teórico com a consideração dos aspectos macro societais influenciando os atores organizacionais.

Dessa forma, a abordagem das lógicas institucionais, vinculada à Teoria Institucional da vertente sociológica, por reconhecer as contingências históricas, a inter-relação do papel da agência com o da estrutura, o reconhecimento das tensões e conflitos entre grupos (dentro da organização e no ambiente), a integração dos níveis de análise (macro, meso e micro), oportunizou um debate rico e profícuo para que se estabelecessem “pontes teóricas” com a temática da inovação, favorecendo, assim, a formação de categorias analíticas. Identificou-se o Movimento da Inovação do Inmetro como processo de mudança institucional ocorrido dentro da organização, o qual foi impulsionado a partir da Lei da Inovação enquanto base normativa.

Na prática, isso deflagra um conflito que parte da posição do servidor pesquisador, que incorpora valores da lógica de Estado, pois submete-se a deveres e obrigações instituídos por atos normativos. Esses valores, muitas vezes, são contraditórios aos de uma lógica típica de mercado. Ou seja, quando ao servidor é sugerido que este desenvolva trabalhos e pesquisas em parceria com os entes privados, há uma propensão natural à suscitação de dúvidas quanto à inadequação dessa relação. No caso específico, o servidor pode carregar a crença de que o órgão público está favorecendo um determinado particular, e, ou, tem o temor de ferir os princípios que regem a Administração pública, suas regras e deveres.

Outro ponto que merece destaque, é que a contradição surgida a partir da concorrência entre lógicas ocorre dentro de um quadro de complexidade institucional externa e de alto grau de hibridismo intraorganizacional. O hibridismo da organização é algo que precede o recorte temporal da pesquisa, pois desde o nascedouro da entidade já existiam demandas conflitantes

entre grupos que tinham visões distintas sobre o papel e a atuação de um instituto nacional de metrologia. Além disso, o órgão detém um conjunto diverso de competências atribuídas a si, o que demanda uma rede de relacionamentos muito ampla, com diversas partes interessadas gerando demandas ambíguas ou conflitantes.

Assim, a natureza híbrida da organização e o ambiente complexo em que ela navega indica uma capacidade em lidar e acomodar determinados conflitos. O estudo empírico sobre organizações de microcrédito, de Battilana e Dorado (2010), expõe situação análoga, em que a hibridização por meio da combinação de elementos de lógicas distintas pode contribuir para que os conflitos sejam tratados e acomodados. Importante destacar que, ao contrário de outras autarquias federais, como por exemplo as agências reguladoras, o Inmetro não é monotemático. Isso se reflete na segmentação das lógicas (SKELCHER; SMITH, 2015) e, por consequência, no pluralismo de seus papéis institucionais decorrentes, gerando uma confusão nos atores externos sobre quais são seus papéis efetivos.

Dito isso, após 5 (cinco) anos lidando com a escassez de recursos, há uma resposta organizacional da Administração do Inmetro. Entre 2019 e 2020, há uma reorientação de elementos semânticos da lógica que permitem uma nova recomposição, os quais são moldados em razão da escassez de verba e de servidores. No campo discursivo da Alta Administração, novos elementos passam a ser incorporados aos textos dos documentos oficiais, o que é motivado, em primeiro plano, por uma nova realidade econômica do país. Isso faz com que o instituto adote um discurso de inovação sob uma concepção mais abrangente, valendo-se da polissemia do termo “inovação” (BAREGHET; ROWLEY; SAMBROOK, 2009; POLITT, 2010). Dessa forma, inovar se torna condição necessária para a sobrevivência da organização.

Dentro desse novo discurso, o servidor precisa ser um empreendedor criativo, um agente da mudança institucional que pensa “fora da caixa” e se dispõe a sair de sua “zona de conforto”. Isso culmina com a criação de novas práticas de gestão orientadas por inovações em governo que se materializam na criação do InovInmetro. Neste ponto, a polissemia do termo tem o condão de transferir elementos típicos da lógica de mercado para dentro de práticas do setor público, valendo-se para tanto, do uso de estratégias semânticas (SUDDABY; GREENWOOD, 2005). Aqui, relaciona-se esse tipo de mecanismo com a crítica feita por DAGNINO (2016), em que se entende como indevida a incorporação dos conceitos da inovação do setor privado para público sem uma devida reflexão crítica, e que remete à projeção dos elementos da lógica de mercado assimilados dentro da lógica de inovação de uma organização pública .

Portanto, a lógica da inovação é reconceitualizada (DALPIAZ; RINDOVA; RAVASI, 2016), por meio do discurso, a fim de aumentar sua compreensibilidade no sentido de mobilizar

racionalidades de sua força de trabalho para novos desafios organizacionais. O novo discurso da lógica da inovação apela para o protagonismo do servidor na boa utilização dos recursos públicos, bem como para que pense em formas criativas para superar essas contingências. Assim, a lógica da inovação apresenta-se como antídoto à crise do Estado, e o baluarte na luta pela sobrevivência da organização.

Importante destacar que esta pesquisa oferece limitações de ordem metodológica no que se refere à forma da coleta dos dados primários, pois refere-se apenas a um fragmento da organização, considerando todo o universo de outras fontes documentais existentes e do conjunto de servidores e ex-servidores que poderiam ter sido consultados. Caso houvesse a possibilidade de um maior número de entrevistados, até mesmo de outros atores externos à organização, isso poderia refletir em um maior diversidade e riqueza na apreensão da percepção dos atores sobre o tema em questão. Somado a isso, também houve dificuldades para obtenção da totalidade dos exemplares das edições do jornal institucional *Na Medida*, considerando-se também a mudança do seu formato a partir de 2016.

Há que registrar também que, por se tratar de um estudo de caso de um assunto pouco abordado dentro da organização, ou seja, a inovação do Inmetro analisada sob uma abordagem das Ciências Sociais Aplicadas, não foi possível confrontar os resultados com outros estudos e discussões anteriores semelhantes. Portanto, o tema abordado, dentro da organização, prescinde de novos estudos que podem se valer de diferentes estratégias e recortes temporais de pesquisa. Isso pode conduzir a resultados distintos aos que aqui foram produzidos e apresentados.

De toda forma, entende-se que este estudo trouxe contribuições importantes para o estudo da inovação no setor público e dos papéis institucionais associados às lógicas institucionais à luz da lente teórica da abordagem de lógicas institucionais. O assunto dos papéis institucionais organizacionais ainda é pouco debatido tanto nos estudos teóricos quanto empíricos ligados à Teoria Institucional. Além disso, os achados da pesquisa trazem reflexões importantes de como a manifestação da agência incorporada dentro da organização pode intencional a sua projeção e relevância dentro do campo organizacional, mas sem ter o controle dos resultados esperados, e, especialmente, de como isso é percebido pelos seus públicos-alvo e demais referentes externos.

Como recomendações para futuras pesquisas, sugere-se estudos empíricos que aprofundem a questão da lógica da inovação para fins de alcance da legitimidade institucional dentro do campo organizacional do setor público. Outra linha de investigação seria a de compreender como a lógica de inovação pode influenciar as diferentes visões de modelos de governança dentro de autarquias governamentais. Como sugestão de caráter mais prático,

especificamente em relação ao Inmetro, entende-se que a organização pode aumentar a sua compreensibilidade entre a relação das diferentes lógicas institucionais com os diferentes papéis institucionais, com isso podendo melhor planejar, implementar e monitorar práticas inovadoras tais quais a do laboratório de inovação.

Portanto, entende-se que o Inmetro tem a possibilidade, nos próximos anos, de tentar discutir os diferentes conceitos de inovação e arranjos de suas lógicas institucionais, de forma a clarificar perante sua força de trabalho e demais partes interessadas, qual é seu efetivo papel ou papéis perante a sociedade. Da mesma forma, é oportuno que se busque uma integração entre os “diferentes Inmetros” a fim de gerar uma maior sinergia e coerência dentro da aplicação da temática da inovação. Nesse aspecto, a inovação pode se tornar um mote que não apenas se valha de recursos discursivos para defender a compreensão de uma lógica institucional em questão, mas sim algo que tenha a finalidade de promover a conexão entre os diferentes papéis institucionais, de forma a entregar à sociedade aquilo que a organização se propõe a fazer a partir de suas competências institucionais.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mansueto. Política Industrial e Crescimento. **Radar**, n. 17, jan.-dez. 2011. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/radar/temas/industria/292-radar-n-17-politica-industrial-e-crescimento#>. Acesso em: 12 fev. 2022.

ARRUDA, Mauro; VERMULM, Roberto; HOLLANDA, Sandra. **Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca da competitividade global**. São Paulo: Anpei, 2006.

BAREGHET, Anahita; ROWLEY, Jennifer; SAMBROOK, Sally. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p.1323-1339, jan.-dez. 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATTILANA, Julie. Agency and Institutions: The Enabling Role of Individuals' Social Position. **Organization**, v. 13, n. 5, p. 653–676, 2006.

BATTILANA, Julie; DORADO, Silvia. Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case of Commercial Microfinance Organizations. **Academy of management journal**, v. 53, n. 6, p. 1419-1440, 2010.

BATTILANA, Julie; BESHAROV, Marya; MITZINNECK, Bjoern. On hybrids and hybrid organizing: A review and roadmap for future research. *In: GREENWOOD, R. et al. (Eds.), The SAGE handbook of organizational institutionalism*, pp. 133–169. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2017.

BEKKERS, Victor; EDELENBOS, Jurian; STEIJN, Bram. Linking Innovation to the Public Sector: Contexts, Concepts and Challenges. *In: BEKKERS, Victor; EDELENBOS, Jurian; STEIJN, Bram (Orgs.). Innovation in the Public Sector: Linking Capacity and Leadership*. UK: Palgrave Macmillan, 2011.

BEKKERS, Victor; EDELENBOS, Jurian; STEIJN, Bram. **Linking Innovation to the Public Sector: Contexts, Concepts and Challenges**. The innovation challenge of the public sector, 2013

BEKKERS, Victor; TUMMERS, Lars. Innovation in the public sector: Towards an open and collaborative approach. **International Review of Administrative Sciences**, v. 84, n. 2, p. 209-213, 2018.

BERTELS, Stephanie; LAWRENCE, Thomas B. Organizational responses to institutional complexity stemming from emerging logics: The role of individuals. **Strategic Organization**, v. 14, n. 4, p. 336-372, 2016.

BINDER, Amy. For love and money: Organizations' creative responses to multiple environmental logics. **Theory and Society**, v. 36, n. 6, p. 547-571, 2007.

BOURDIEU, Pierre. **Outline of a theory of practice**. New York: Cambridge Univ. Press, 1977.

BRANDI, Humberto S.; SOUZA, Taynah L. de. Metrologia: pilar da inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 15, n. 31, p. 355-378, 2012.

BUGGE, Markus M.; BLOCH, Carter W. Between bricolage and breakthroughs: framing the many faces of public sector innovation, **Public Money & Management**, v. 36, n. 4, p. 281-288, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:

https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

_____. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm. Acesso em: 5 out. 2021.

_____. **Decreto-Lei nº 240, de 28 de fevereiro de 1967**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0240.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

_____. **Decreto nº 5.842, de 13 de julho de 2006**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5842.htm. Acesso em: 5 out. de 2021.

_____. **Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007**, Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6275.htm. Acesso em: 15 fev. 2022.

_____. **Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973**. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5966.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 15 fev 2022.

_____. **Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9933.htm. Acesso em: 23 nov. 2022.

_____. **Lei nº 10.973, de dezembro de 2004**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5842.htm. Acesso em: 5 out. 2021.

_____. **Lei nº 11.355, de 19 de outubro, de 2006**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11355.htm. Acesso em: 5 out. 2021.

_____. **Lei nº 12.545, de 14 de dezembro de 2011**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12545.htm. Acesso em: 5 out 2021.

_____. **Lei nº 13.423, de 11 de janeiro de 2016**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 15 fev. 2022.

_____. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018**, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 21 nov. 2022.

_____. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm. Acesso em: 21 nov. 2022.

CASSIOLATO, Jorge E.; LASTRES, Helena M. Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. **Cadernos do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 17, p. 188-213, jul./dez, 2015.

CASSIOLATO, Jorge E.; LASTRES, Helena M. Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: implicações políticas. São Paulo, **Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar, 2005.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura. Inovação Pública no Brasil: uma visão geral de seus tipos, resultados e indutores. *In*: CAVANCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruna; SEVERO, Willber (Orgs.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno. É preciso inovar no governo, mas por quê? *In*: CAVANCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruna; SEVERO, Willber (Orgs.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017

COASE, Ronald. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.
COMISSÃO EUROPEIA. **Powering European public sector innovation: towards a new architecture**. Brussels: Directorate General for Research and Innovation; Innovation Union; European Commission, 2013.

CONMETRO. **Diretrizes Estratégicas para a Metrologia Brasileira 2013-2017**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/resc/pdf/RESC000246.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2022.

COSTA, Mayla; GUARIDO, Edson. Lógicas Institucionais e Formação da Governança de Recursos Hídricos: Análise do Caso Brasileiro. **RGO - Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 4, set./dez. 2013.

CULLEN, Ufuk A. Exploring a circular business model: Insights from the institutional theory perspective and the business model lens. **The International Journal of Entrepreneurship and Innovation**, v. 1, n. 12, 2021.

CUNHA, Bruno. Uma análise da construção da Agenda de Inovação no Setor Público a partir de experiências internacionais precursoras. *In*: CAVANCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruno; SEVERO, Willber (Orgs.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

DACIN, M. Tina; GOODSTEIN, Jerry; SCOTT, W. Richard. Institutional theory and institutional change: introduction to the special research forum. **Academy of Management Journal**, v. 45, n. 1, p. 45-57, 2002.

DAGNINO, Renato. Sobre a “inovação” no setor público. *In*: DAGNINO, Renato; CAVALCANTI, Paula Arcoverde, COSTA, Greiner (Orgs.). **Gestão Estratégica Pública**, 2016.

DALPIAZ, Elena; RINDOVA, Violina; RAVASI, Davide (2016). Combining Logics to Transform Organizational Agency: Blending Industry and Art at Alessi. **Administrative Science Quarterly**, v. 61, n. 3, p. 347–392, 2016.

DAMANPOUR, Fariborz. Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models. **Management Science**, v. 42, n. 5, p. 693-716, 1996.

DE NEGRI, Fernanda. Por uma nova geração de políticas de inovação no Brasil. *In*: Turchi, L. M.; Morais, J. M. (org.) **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: Ipea, 2017.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The Iron Cage Revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organization field. **American Sociological Review**, Chicago, v. 48, n. 2, p.147-160, 1983.

DJELLAL, F., GALLOUJ, F., MILES, I. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, n. 1, p. 98–117., 2013.

DIAS, J. L. M. **Medida, Normalização e Qualidade: Aspectos da História da Metrologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Ilustrações, 2011.

DUNN, Mary; JONES, Cadence. Institutional Logics and Institutional Pluralism: The Contestation of Care and Science Logics in Medical Education, 1967-2005. **Administrative Science Quarterly**, v. 55, n. 1, p. 114-149, 2008.

DOSI, Giovanni. The nature of innovation process. *In*: DOSI, Giovanni; FREEMAN *et al.* (Org.). **Technical Change and Economic Theory**. London: Pinter Publisher. p. 221-338, 1988.

EDQUIST, Charles, B. The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. **Druid Conference**, Aalborg, p, 12-15, 2001.

EDQUIST, Charles, B., ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon M. Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. **Research Policy**, v. 41, n. 10, p. 1757-1769, 2012.

ERBER, F. S. Inovação tecnológica na indústria brasileira no passado recente: uma resenha da literatura econômica. *In*: **Textos Para Discussão CEPAL – IPEA**, 2010. Disponível em: <http://www.cepal.org/brasil>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FAGERBERG, J., VERSPAGEN, B. Innovation studies-The emerging structure of a new scientific field. *In: Innovation, Economic Development and Policy: Selected Essays*. England: Edward Elgar Publishing Ltd., 2009.

FOSSESTØL, Knut, *et al.* Managing institutional complexity in public sector reform: hybridization in front-line service organizations. **Public Administration**, v. 93, n. 2, p. 290-306, 2015.

FRED, Mats. Local government projectification in practice – a multiple institutional logic perspective, **Local Government Studies**, v. 46, n. 3, p. 351-370, 2020.

FREEMAN, Christopher. **The Economics of Industrial Innovation**. Penguin Books, Harmondsworth, 1974.

FREEMAN, Christopher. **Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan**. Pinter, London, 1987.

FRIEDLAND, R, ALFORD, R. Robert. ‘Bringing society back in: Symbols, practices, and institutional contradictions. *In: POWELL, Walter W.; DIMMAGIO, Paul J. (eds.). The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

FRIEDLAND, R; ALFORD, R. R. Introduciendo de Nuevo a la sociedad: símbolos, practicas y contradicciones institucionales. *In: El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Mexico, Fondo de Cultura Económica. 1999.

FRIEDLAND, R. Moving Institutional Logics Forward: Emotion and Meaningful Material Practice. **Organization Studies**, v. 39, n. 4, p. 515-542. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 1999.

GILLET, Alex G.; TENNENT, Kevin D. Hybrid goals: institutional complexity and ‘legacy’ in a global sporting mega-event. **Public Management Review**, v. 24, n. 3, p. 372-397 2020.

GOODRICK, Elizabeth; REAY Trish. Constellations of Institutional Logics: Changes in the Professional Work of Pharmacists. **Work and Occupations**, v. 38, n. 3, p. 372-416, 2011.

GRANOVETTER, Mark. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE [eletrônica]**, v. 6, n. 1, jan./jun, 2007.

GREENWOOD, Royston; HININGS, C. R. Understanding radical organizational change: bringing together the old and the new institutionalism. **Academy of Management Review**. v. 21, n. 4, p. 1022-1054, 1996.

GREENWOOD, Royston, *et al.* Institutional complexity and organizational responses. **The Academy of Management Annals**, v. 5, n. 1, p. 317-371, 2011.

GUSHI, 1999. Uma revisão das contribuições neo-schumpeterianas. **Formação Econômica**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 49-68, dez. 1999.

HARMES-LIEDTKE, Ulrich. **Quality Infrastructure in Brazil**. Trade & Industrial Policy Strategies, 2021.

HARTLEY, Jean . Innovation in governance and public services: Past and present. **Public Money and Management**, 25(1), 27–34, 2005.

HEIBERG, TRUFFER. Overcoming the harmony fallacy: How values shape the course of innovation systems. **GEIST - Geography of Innovation and Sustainability Transitions**, 2021(03), GEIST Working Paper series, 2021.

HININGS, C. R; GEGENHUBER, Thomas; GREENWOOD, Royston. Digital innovation and transformation: An institutional perspective. **Information and Organization**, v. 28, n. 1, mar. 2018.

INMETRO. **Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública - PQGF 2005**. Rio de Janeiro, 2005.

INMETRO. **Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública - PQGF - CICLO 2007**. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública - PQGF - CICLO 2010**. Rio de Janeiro, 2010

INMETRO. **Plano Estratégico do Inmetro 1998-2010**. Junho de 1998.

INMETRO. **Plano Estratégico Institucional do Inmetro 2002-2010**. Março de 2003.

INMETRO. **Planejamento Estratégico Institucional 2007 - 2014**. Disponível em: https://www.infoconsumo.gov.br/gestao/planejamento_2007.asp. Acesso em: 11 jul. de 2022. 2007.

INMETRO. **Plano Estratégico do Inmetro 2021-2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-estrategico-inmetro-2021-2023.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

INMETRO. **Relatório de Consultoria 01/2021** – Objeto: Macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico e Apoio à Inovação (SEI 52600.002195/2021-08). Disponível em https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/relatorios-auditoria-interna/2021/relatorio_de_consultoria-01-2021_-_desenvolvimento_tecnologico.pdf. Acesso em: 10 fev. 2022.

INMETRO. **Relatório de Gestão Anual do ano de 2021 Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro**. Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2021.

ITAMI, H., Roehl, T. **Mobilizing invisible assets**. Harvard University Press, Cambridge, 1987.

JAY, Jason. Navigating paradox as a mechanism of change and innovation in hybrid organizations. **Academy of Management Journal**, v. 56, n. 1, p. 137-159, 2013.

JAYASINGHE *et al.* Government accounting reforms in Sub-Saharan African countries and the selective ignorance of the epistemic community: A competing logics perspective. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 78, n. 1, 2021.

LALL, Sanjaya. Technological Capabilities and Industrialization. **World Development**, v. 20, n. 2, p. 165-186, 1992

LOUNSBURY, M. A Tale of Two Cities: Competing Logics and Practice Variation in the Professionalizing of Mutual Fund. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 1, p. 289-307, 2007.

KERLINGER, Fred. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1979.

KLEVORICK *et al.* **On the sources and significance of interindustry differences in technological opportunities**. Chicago: Elsevier, 1995.

KOCH, P.; HAUKNES, J, Innovation in the Public Sector. **Report No. D20 (NIFU STEP)**, 2005.

KRAATZ, M. S.; BLOCK, E. Organizational implications of institutional pluralism. *In*: GREENWOOF, R.; OLIVER, C.; SAHLIN-ANDERSSON, K.; SUDDABY, R. **The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism**, 2008

LAWRENCE, Thomas B; SUDDABY, Roy. Institutions and institutional work. *In*: Stewart R. Clegg, Cynthia Hardy, Thomas B. Lawrence & Walter R. Nord (Eds.) **Sage Handbook of Organization Studies**. London: Sage, 2006.

LEMOS, Dannyela da C.; CÁRIO, Silvio Antonio F. A Evolução das Políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil e a Incorporação da Inovação. **Conferência Internacional LALICS 2013 “Sistemas Nacionais de Inovação e Políticas de CTI para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável”**, 11 e 12 de novembro, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.

LUNDVALL, Bengt-Åke. Dynamics of Industry and Innovation: organizations, networks and systems national innovation systems-analytical concept and development tool. **DRUID Tenth Anniversary Summer Conference**. Copenhagen, Denmark. June, 2005.

MARTIN, Ben R. The evolution of science policy and innovation studies. **Research Policy**, v. 41, n. 7, p. 1219-1239, 2012.

MAYRING, Philipp. **Qualitative content analysis**. 8th ed. Weinheim: Beltz Verlag, 2003.

MAZZUCATO, Mariana. **The Entrepreneurial State**, England: Anthem Press, 2011.

MCPHERSON, C.; SAUDER, M. Logics in Action: Managing Institutional Complexity in a Drug Court. **Administrative Science Quarterly**, v. 58, n. 2, p. 165-196, 2013.

MEIRELLES, José Helly; BURLE FILHO, José Emmanuel. **Direito administrativo brasileiro**. 42ª ed. Rio de Janeiro: Malheiros Editores, 2015.

MEYER, John. Wilfred; ROWAN, Brian. Institutionalized organizations: formal structures as myth and ceremony. **The American Journal of Sociology**, Chicago, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977.

MEYER, Renate E.; HAMMERSCHMID, Gerhard. Changing Institutional Logics and Executive Identities: A Managerial Challenge to Public Administration in Austria. **American Behavioral Scientist**, v. 49, n. 7, p. 1000-1014, 2006.

MILES, Mathew B.; HUBERMAN, A. Michael. **Qualitative data analysis**. New York: Sage, 1994.

MULGAN, Geoff. **Innovation in the public sector: How can public organisations better create, improve and adapt?** UK: NESTA, 2014

NELSON, Richard. R.; WINTER, Sidney G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. United States of America: Harvard College, 1982.

NIGAM, Amit, OCASIO, Willian. Event Attention, Environmental Sensemaking, and Change in Institutional Logics: An Inductive Analysis of the Effects of Public Attention to Clinton. **Organization Science**, 21(4), 823–841, 2010.

OBORN, E., PILOSOFF, N. P., HININGS, B., ZIMLICHMAN, E. Institutional logics and innovation in times of crisis: Telemedicine as digital ‘PPE’. **Information and Organization**, v. 31, n. 1, 2021.

OCDE, The Frascati Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities. **Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development**, 2002.

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

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **The innovation imperative in the Public Sector: setting an agenda for action**. Paris: OECD Publishing, 2015.

OLIVEIRA JUNIOR, M. H. G. **Desafios para um novo Inmetro**. Disponível em: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/desafios-para-um-novo-inmetro.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2022.

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 1, p. 145-179, 1991.

PACHE, Anne-Claire; THORNTON, Patricia H. Hybridity and Institutional Logics. *In*: Besharov, M.L.; Mitzinneck, B.C. (Ed.) **Organizational Hybridity: Perspectives, Processes, Promises**. **Research in the Sociology of Organizations**. Bingley: Emerald Publishing Limited, 2020.

PACHE, Anne-Claire; SANTOS, Filipe E. When Worlds collide: the internal dynamics of organizational responses to conflicting institutional demands. **Academy of Management Review**, v. 35, n. 3, p. 455-476, 2010.

PACHE, Anne-Claire; SANTOS, Filipe E. Inside the hybrid organization: Selective coupling as a response to competing institutional logics. **Academy of Management Journal**, v. 56, n. 4, p. 972-1001, 2013.

PACHE, Anne-Claire; SANTOS, Filipe E. *In*: JARZABKOWSKI, P. *et al.* Embedded in hybrid contexts: How individuals in organizations respond to competing institutional logics. **Research in the Sociology of Organizations**, 39, 3–35, 2013.

PARANHOS, J.; CATALDO, B.; ANDRADE, A.C. **O papel dos NITs na relação Universidade-Empresa: Características e Desafio.** II Encontro Nacional de Economia da Inovação. São Paulo: Blucher, 2017.

PECKEURT, Jan, SOUZA, Taynah, MANGELSDORF, Axel. Quality infrastructure and innovation. *In*: GONÇALVES, Jorge, GÖTNER, Karl-Christian. **Measuring the impact of quality infrastructure in Latin America: Experiences, achievements and limitations.** Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2015.

PEDRO, Edilson da S. A Política Nacional de Inovação e as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs). **Cadernos De Prospeção**, v. 14, n. 1, 2021.

PENROSE, Edith. **The Theory of the Growth of the Firm.** New York: Oxford University Press, 1959.

POLLITT, Cristopher. Innovation in the Public Sector: An Introductory Overview. *In*: BEKKERS, V.; EDELENBOS, J.; STEIJN, B. (eds) **Innovation in the Public Sector. IAS Series: Governance and Public Management.** Palgrave Macmillan, London. 2011.

POTTS, Jason; KASTELLE, Tim. Public sector innovation research: What's next? Public Sector Innovation Research. **Innovation: management, policy & practice**, v. 12, n. 2, ago. 2010.

PRAHALAD, C., HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

RAO, Hayagreeva; MONIN, Philippe; DURAND, Rodolphe. Institutional Change in Toque Ville: Nouvelle Cuisine as an Identity Movement in French Gastronomy. **American Journal of Sociology**, v. 108, n. 4, p. 795-843, 2003.

RAUEN, Cristiane Vianna. O Elemento “Tradução” e o êxito da incubação de projetos tecnológicos: o caso da incubadora do Inmetro. **Revista Gestão & Conexões Management and Connections Journal**, Vitória (ES), 2014.

RAUEN, Cristiane Vianna. O Novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, nº 43, 2016.

RAUEN, Cristiane Vianna; TURCHI, Lenita Maria. Apoio à inovação por institutos públicos de pesquisa: limites e possibilidades legais de interação ICT-empresa. *In: TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. (orgs.). Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações.* Brasília: Ipea, 485 p., 2017.

RANA, Tarek.; HOQUE, Zahirul. Institutionalising multiple accountability logics in public services: Insights from Australia. **The British Accounting Review**, v. 52, n. 4, 2020.

REAY, Trish; HININGS, C. R. (Bob). The Recomposition of an Organizational Field: Health Care in Alberta. **Organization Studies**, v. 26, n. 3, p. 351-384, 2005.

REAY, Trish; HININGS C. R. (Bob). Managing the Rivalry of Competing Institutional Logics. **Organization Studies**, v. 30, n. 6, p. 629-652, 2009.

REAY, Trish; JONES, Candace. Qualitatively capturing institutional logics. **Strategic Organization**, v. 14, n. 4, p. 441-454, 2016.

RIBEIRO, Flávio S.G. Contribuição para melhoria da gestão do serviço público. **Estudo de caso: análise da evolução do desempenho do Inmetro.** UFF, 2003. 102f. Dissertação, Curso de Pós-Graduação em Sistema de Gestão da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2003.

RICHARDSON, G. B. The organisation of industry. **The Economic Journal**, v. 82, n. 327, p. 883-896, 1972.

ROBERTSON, Thomas S. The Process of Innovation and the Diffusion of Innovation. **Journal of Marketing**. v. 31, n. 1, p. 14-19, 1967.

ROHNEBAEK, Maria T. Competing institutional logics in collaborative innovation: A case study. Nordisk välfärdsforskning. **Nordic Welfare Research**, p. 105-119, 4 Aug. 2021.

SAMPAIO, Franciso Eduardo Leitão. **O desafio da inovação: o papel do Inmetro na política de desenvolvimento produtivo.** UFF, 2009. 149f. Dissertação, Curso de Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Gestão, Niterói, 2009.

SCHUMPETER, Joseph. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1997.

SEIDENSCHNUR, Tim. The Logic of Innovation. A Study on the Narrative Construction of Intrapreneurial Groups in the Light of Competing Institutional Logics. **Historical Social Research**, v. 44, n. 1, p. 222-249, 2019.

SEO, Myeong-Gu; CREED, Douglas. Institutional Contradictions, Praxis, and Institutional Change. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, 2002.

SILVA, Fernanda R; CRUBELLATE, João Marcelo. Complexidade Institucional: um estudo bibliométrico na publicação recente em teoria institucional. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**, v. 15, n. 2, p. 116-132, maio/ago. 2016.

SKELCHER, Cris; SMITH, Steven. Theorizing hybridity: Institutional logics, complex organizations, and actor identities: The case of nonprofits. **Public Administration**, v. 93, n. 2, p. 433-448, 2015.

STAL, Eva; FUJINO, Asa. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. **Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005.

SUDDABY, Roy; GREENWOOD, Royston. Rhetorical Strategies of Legitimacy. **Administrative Science Quarterly**, v. 50, n. 1, p. 35-67, 2005.

SVENSSON, Ingrid; LOWSTEDT, Martin. Navigating the logics of changing public facilities management. **Public facilities management**, v. 39, n. 11/12, pp. 737-758, 2021.

SWANN, Peter. **The Economics of Measurement**. Report for NMS Review. Final Draft, 1999.

TEECE, David J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, n. 6, p. 285-305, 1986.

THORTON, Patricia H, OCASIO Willian. Institutional Logics. *In*: GREENWOOD, R. C.; SUDDABY, Oliver, R.; SAHLIN, K. Sahlin (Eds.), **The Sage Handbook of Organizational Institutionalism**. Los Angeles: Sage Publications, 2008.

THORNTON, Patricia H.; OCASIO, William; LOUNSBURY, Michael. **The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process**. England: Oxford, University Press, 2012.

UNIDO. **Quality Infrastructure building trust for trade**. Disponível em: https://www.unido.org/sites/default/files/2016-05/UNIDO_Quality_system_0.pdf. Acesso em. 25 nov. 2022.

VELHO, Sérgio Roberto; CAMPAGNOLO, Jorge Mario DUBEUX, Rafaela R. Legislações brasileiras no âmbito da ciência, tecnologia e inovação. **Parc. Estrat.**, Brasília-DF , v. 24, n. 1, p. 83-102, jan./jun. 2019.

VERSIANI, Ângela. F; GUIMARÃES, Liliâne de O. Creation of Technologically-based firms in Brazil: the influence of incubators on the set-up of new businesses. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, v. 12, n. 3, p. 1-23, maio/jun. 2006.

VIOTTI, Eduardo B. Brasil: de política de ciência e tecnologia para política de inovação? Evolução e desafios das políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação. *In*: CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Avaliação de políticas de ciência, tecnologia e inovação: diálogos entre experiências estrangeiras e brasileira**. Brasília: CGEE, 2008.

WANG, Liang, GE, Shuang, YANG, Peipei. The moderating effect of holding shareholders on corporate performance in institute spin-offs from the perspective os institutional logics. **Asian Economic and Financial Review**, v. 11, p. 11, p. 908–922, 2021.

WATHEN, Maria V. Institutional logics and diverging organizational forms: An empirical study in Russia. **Journal of Public and Nonprofit Affairs**, v. 6, n. 2, p. 159-181, 2020.

WILLIAMSON, Oliver E. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York, Free Press, 1985.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods**. 5 ed. Los Angeles: Sage Publications, 2014.

ZILBER, Tammar. Institutional logics and institutional work: should they be agreed? Institutional Logics in Action, Part A. **Research in the Sociology of Organizations**, v. 39A, p. 77-96, 2013.

APÊNDICE

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1 Perfil do entrevistado

1.1 Ingresso do Inmetro/ Tempo de Inmetro:

1.2 Cargo de investidura/ Função de Chefia (por quanto tempo)

Obs: solicitar indicações de entrevista aos três primeiros servidores integrantes do time Volante do Inmetro entrevistados.

2 Inovação

2.1 O que você entende por inovação?

2.2 Você enxerga que existem diferenças entre a inovação do setor privado e a do setor público?

2.3 O que você conhece da história da temática da inovação dentro do Inmetro (explorar as experiências e percepções do entrevistado). Você saberia dizer quando a agenda/movimento da Inovação surge dentro do Inmetro? Quando que este termo passa a ser utilizado, o uso deste termo?

2.4 Qual o sentido do termo inovação dentro do Inmetro, e se você percebe uma mudança do sentido do termo ao longo do tempo em que você está ou esteve no Inmetro?

2.5 Na sua opinião, quais principais valores, crenças e práticas que guiam a inovação dentro do Inmetro (o que move) ?

2.6 Você enxerga/identifica que setores da sociedade de alguma forma influenciam a formação desses valores ligados à inovação dentro do Inmetro e o modo como os e a forma de trabalhar da força de trabalho? Exemplos: o Estado, as empresas que têm parcerias com o Inmetro ou fiscalizadas, associações do setor civil organizado, a igreja, a universidade, etc.)

2.7 Você enxerga/identifica uma Cultura da Inovação dentro do Inmetro? Se sim, como você caracterizaria essa cultura em termos de valores, crenças, práticas e rituais? (explorar o fato que o Inmetro já tinha iniciativas voltadas ao apoio tecnológico de empresas).

2.8 Que tipos de mudanças a Lei da Inovação traz para o Inmetro? Ela causa algum tipo de transformação nos processos organizacionais e nas estratégias do órgão?

2.9 Que iniciativas foram desenvolvidas relacionadas à inovação (tecnológica e de gestão) no Inmetro a partir da Lei da Inovação? Quais são as principais inovações dentro do Inmetro ou que são resultados das atividades do Inmetro? Você poderia me contar um pouco da história dessas ações, como se desenvolveram?

3 Complexidade Institucional e Híbridização

3.1 Como você descreveria o ambiente (empresas fiscalizadas, parceiros, entidades de classe, associações, o Estado) em que o Inmetro atua? (adjetivos, características)

3.2 Você entende que o Inmetro é uma organização complexa? Ou seja, tem muitos processos organizacionais ou muitas práticas distintas ou grupos com concepções distintas sobre o que é o Inmetro?

3.3 Como você avalia essa amplitude? Ou seja, o fato de o Inmetro reunir um conjunto amplo de atribuições e competências? (aspectos positivos e negativos)

4 Demandas, contradições e conflitos

4.1 Você enxerga que o movimento da inovação do Inmetro, a partir de sua consolidação enquanto ICT, provoca algum tipo de incompatibilidade ou contradição em relação a outras competências ou papéis exercidos pelo órgão?

4.2 Existem conflitos produzidos entre as áreas ou entre o Inmetro e parceiros a partir de demandas relacionadas aos serviços de Apoio à Inovação?

4.3 O termo inovação já foi disputado dentro do Inmetro? (existência de algum tipo de disputa entre setores ou grupos)

4.4 O Inmetro recebe algum tipo de pressão externa no que se refere à sua atuação no processo de Apoio à Inovação?

4.5 Você percebe algum conflito de valores, crenças, práticas do setor privado com o setor público que são originadas a partir do processo de Apoio à Inovação?

5 Respostas organizacionais

5.1 Você enxerga que a política de inovação do Inmetro produziu algum tipo de necessidade de modificação nas diretrizes estratégicas ou políticas do Inmetro (exemplo: alterações no planejamento estratégico)? (explorar se teve alguma contradição entre demandas setoriais).

5.2 A partir da consolidação do Inmetro enquanto ICT, há um aumento de demandas ou exigências por parte do setor produtivo relacionadas ao Apoio à Inovação do Inmetro que faz com que o Inmetro tenha de dar algum tipo resposta ao setor produtivo? Se sim, passar para as questões 5.3.e 5.4. (Tentar explorar os tipos de resposta e se exigem a revisão de políticas e diretrizes estratégicas do órgão)

6 Alteração dos papéis institucionais do Inmetro

6.1 O fato do Inmetro se consolidar como ICT traz algum tipo de alteração dos papéis institucionais do Inmetro, ou há um aumento ou a diminuição da ênfase de um determinado papel em detrimento de outros? Como isso ocorre a partir dos anos 2002 até hoje?

7. Algo que o entrevistado gostaria de falar sobre o tema inovação dentro do Inmetro.