



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas - FACE

Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA)

Mestrado Profissional em Administração Pública (MPA)

**BARREIRAS E INDUTORES À INOVAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA: O CASO
DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL**

WALDO JOSÉ CARAM ROHLFS

Brasília/DF, 2022

**BARREIRAS E INDUTORES À INOVAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA: O CASO
DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL**

WALDO JOSÉ CARAM ROHLFS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE), da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Marina Figueiredo Moreira

Brasília/DF, 2022

BARREIRAS E INDUTORES À INOVAÇÃO NA SEGURANÇA PÚBLICA: O CASO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL

WALDO JOSÉ CARAM ROHLFS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração Pública da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (PPGA/FACE/UnB) da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Administração Pública. Aprovada em 11 de agosto de 2022 por banca examinadora constituída por:

Profa. Dra. MARINA FIGUEIREDO MOREIRA
Orientadora - UnB

Prof. Dr. ADALMIR DE OLIVEIRA GOMES
Membro Interno - UnB

Prof. Dr. PAULO RICARDO DA COSTA REIS
Membro Externo - UFRJ

Prof.Dr. CAIO CÉSAR DE MEDERIOS COSTA
Membro Suplente - UnB

Brasília/DF, 2022

DEDICATÓRIA

Aos meus eternos exemplos, meu pai e minha mãe.

À minha família: Dani, Pedro e Thiago.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Profa. Dra. Marina Figueiredo Moreira, pela inspiração, orientação, generosidade e paciência em todos os momentos.

Aos meus colegas de curso, por todas as conversas, trocas de experiências e incentivos.

Aos meus entrevistados, pela disponibilidade, participação e generosidade em compartilhar suas experiências e perspectivas.

À minha organização, Polícia Rodoviária Federal, por proporcionar a oportunidade de ingressar neste mestrado na Universidade de Brasília.

Aos professores e funcionários do MPA/PPGA/UNB, pelo feliz convívio, riqueza de ideias e valiosas reflexões.

RESUMO

Esta pesquisa destinou-se a identificar e compreender os elementos indutores e as barreiras presentes nos processos de inovação e mudança organizacional em serviços de segurança pública, tendo como lócus empírico a Polícia Rodoviária Federal. Para atingir tal objetivo, buscou-se (i) identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação em serviços originados na PRF; (ii) identificar e descrever os elementos indutores aos processos de inovação em serviços originados na PRF; e (iii) Identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação descontinuados na PRF. A pesquisa caracteriza-se como exploratório-descritiva, com abordagem qualitativa e foi realizada em duas etapas de coleta de evidências, utilizando-se de fontes secundárias e fontes de evidências primárias. Na primeira etapa é realizada análise documental onde são descritas as inovações em serviços originadas na PRF, chanceladas por especialistas como inovações. Na segunda etapa são realizadas entrevistas semiestruturadas com atores organizacionais envolvidos em processos de inovações e mudanças. Os resultados indicam forte presença dos indutores internos (i) liderança; (ii) empreendedorismo; e (iii) recursos intangíveis. Dentre os indutores externos, destacam-se o (i) ambiente político; e os (ii) avanços tecnológicos. A principal barreira relaciona-se às questões organizacionais, donde destacam-se (i) a resistência ou falta de apoio de atores organizacionais; (ii) a falta de habilidade, conhecimento e experiências; e (iii) ineficácia na gestão do processo de inovação. Finalmente, também é identificada importante barreira decorrente de falha nos processos de comunicação para envolver os servidores com os processos de inovação.

Palavras-chave: Inovação em serviços. Indutores à inovação. Barreiras à inovação. Serviço Público. Segurança Pública. Polícia Rodoviária Federal.

ABSTRACT

This research aimed to identify and understand the drivers and barriers present in the processes of innovation and organizational change in public security services, having the Federal Highway Police (PRF) as an empirical locus. To reach this objective, we look for (i) identify and describe the barriers to innovation processes in services originated in the PRF; (ii) identify and describe the drivers innovation processes in services originated in the PRF; and (iii) Identify and describe barriers to discontinued innovation processes in the PRF. The research is characterized as exploratory-descriptive, with a qualitative approach and was carried out in two stages of evidence collection, using secondary sources and primary evidence sources. In the first stage, a document analysis is carried out, where the innovations in services originated in the PRF, approved by experts as innovations, are described. In the second stage, semi-structured interviews are carried out with organizational actors involved in innovation and change processes. The results indicate a strong presence of internal drivers (i) leadership; (ii) entrepreneurship; and (iii) intangible resources. Among the external drivers, the main ones identified were (i) political environment; and (ii) technological advances. The main barrier is related to organizational issues, which include (i) resistance or lack of support from organizational actors; (ii) lack of skill, knowledge and experience; and (iii) ineffectiveness in managing the innovation process. Finally, an important barrier resulting from failure in communication processes to involve servers with innovation processes is also identified.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Classificação das inovações

Quadro 02 – Tipologia e suporte teórico da classificação das inovações

Quadro 03 – Classificação dos indutores internos

Quadro 04 – Classificação dos indutores externos

Quadro 05 – Classificação das barreiras à inovação

Quadro 06 – Estágios processuais da inovação

Quadro 07 – Caracterização dos entrevistados

Quadro 08 – Categorização à posteriori

Quadro 09 – Indutores internos

Quadro 10 – Indutores externos

Quadro 11 – Barreiras à inovação

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CGU – Controladoria Geral da União

CGU-PAD – Sistema de Gestão de Processos Disciplinares da CGU

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública

MPF – Ministério Público Federal

PRF – Polícia Rodoviária Federal

UniPRF – Universidade Corporativa da Polícia Rodoviária Federal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1. Inovação em Serviços Públicos	16
2.2. Barreiras e indutores à inovação em Serviços Públicos	22
2.2.1. <i>Indutores à inovação em serviços</i>	22
2.2.2. <i>Barreiras à inovação em serviços</i>	26
2.2.2.1. <i>Características dinâmicas das barreiras à inovação</i>	29
2.3. Estado da arte na inovação em serviços de segurança pública.....	32
3. MÉTODO DE PESQUISA	40
3.1. Caracterização dos entrevistados	43
3.2. Procedimentos de coleta de evidências	44
3.3. Procedimento de análise das evidências	46
4. ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS	48
4.1. Inovações.....	48
4.1.1. <i>Fiscalização de excesso de peso</i>	48
4.1.2. <i>otimização da fiscalização de emissões atmosféricas</i>	50
4.1.3. <i>Estratégia de atualização do CGU-AD</i>	51
4.2. Mudanças reconhecidas internamente como inovações	52
4.2.1. <i>Projeto de Identidade Institucional (I2)</i>	53
4.2.2. <i>Projeto de reformulação do armamento</i>	53
4.3. Inovações e mudanças descontinuadas	54
4.4. Indutores Internos	56
4.5. Indutores externos	69
4.6. Barreiras à inovação	74
5. CONCLUSÃO	95
Referências	106
Anexo I – Roteiro de entrevista	121

1. INTRODUÇÃO

Em recente revisão sistemática de literatura, Mu e Wang (2020) demonstraram a evolução da produção científica sobre inovação no setor público. Dentre as oportunidades de pesquisa que compõem a agenda de pesquisa futura lançada pelos autores, destaca-se o estudo da observação empírica de atributos teoricamente reconhecidos como vetores para a inovação em casos reais à luz de dinâmica processual.

Ou seja: sob a ótica processual, quais fatores se fizeram presentes em casos de inovação em organizações públicas? Visando colaborar para a elucidação desta lacuna de pesquisa, este estudo se volta à investigação sobre quais vetores atuam como facilitadores ou barreiras à inovação em uma organização da segurança pública brasileira.

É interessante observar que a lacuna apontada por Mu e Wang (2020) já havia sido mapeada no ano de 2013, quando Gallouj e Zanfei (2013) afirmaram que o estudo teórico-empírico sobre a dinâmica da inovação dentro das organizações públicas se assemelha a uma “caixa-preta em grande parte inexplorada” (GALLOUJ; ZANFEI, 2013, p. 2).

Paralelamente, os estudos sobre inovação em serviços em diversas áreas do setor público, como saúde, proteção ao meio ambiente e resolução de problemas sociais, têm ganhado espaço na agenda de pesquisa (AGOLLA; LILL, 2013; DESMARCHELIER; DJELLAL; GALLOUJ, 2019; GALLOUJ; DJELLAL, 2018). Mas e quanto às organizações de segurança pública, que são responsáveis por servir, proteger e assegurar a todas as pessoas o respeito aos seus direitos e liberdades (BALESTRERI, 2003)?

Em sua recente publicação, Gallouj e Djellal (2018) relacionam quinze desafios para o estudo da inovação em serviços, de onde destacam-se como “setores esquecidos” (GALLOUJ; DJELLAL, 2018, p. 18) os serviços prisionais, bombeiros e policiais; sobre os quais os autores

sugerem a realização de estudos destinados a compreender seus processos de inovação. A presente pesquisa é um convite a reflexões sobre como se dá o processo de inovação nestas organizações.

As características dos processos de inovação no setor público relacionam-se ao ambiente onde as organizações públicas se inserem (LEWIS *et al.*, 2014). Características culturais, tradição, complexidade política e social, decisões sobre alocação de recursos, lideranças e relacionamentos interpessoais podem afetar a inovação no setor público (BEKKERS; TUMMERS; VOORBERG, 2013). Sob tais perspectivas, as organizações policiais se destacam por suas características de hierarquia, disciplina e um certo grau de insulamento social (BEATO FILHO, 1999; DE LIMA; SINHORETTO; BUENO, 2015; DIXIT, 2002; JUNIOR *et al.*, 2015; WOODY, 2005), que talvez expliquem a sua categorização como um setor esquecido no estudo da inovação em serviços públicos.

Eis aqui, portanto, o objeto deste estudo: a compreensão das barreiras e indutores relacionados aos processos de inovação em uma organização de segurança pública brasileira. Emerge, então, a pergunta que motiva esta pesquisa:

Quais as barreiras e indutores presentes nos processos de inovação em serviços originados na Polícia Rodoviária Federal (PRF)?

Mas por que estudar as barreiras e indutores aos processos de inovação? Espera-se que a identificação e sistematização destes elementos permita a compreensão sobre os processos que envolvem a inovação na PRF e possibilite que esta organização valorize os indutores, minimize as barreiras e introduza métodos e processos melhorados na prestação de serviços aos cidadãos.

Diante do cenário apresentado, apresenta-se o lócus empírico da pesquisa: a Polícia Rodoviária Federal (PRF). Um órgão de segurança pública com capilaridade nacional e competências diversas, como fiscalização de trânsito e de transporte de pessoas, cargas e bens; atendimento e investigação de acidentes de trânsito; policiamento, prevenção e repressão de crimes; escolta de deslocamento de autoridades; fiscalização de crimes ambientais e enfrentamento ao tráfico de drogas, dentre outras (BRASIL, 1995, 1997).

As características organizacionais também fazem da PRF um interessante objeto de estudo. Presente nas 27 Unidades da Federação Brasileira, responsável por mais de 71.000 (setenta e um mil) quilômetros de rodovias federais e com cerca de 13.000 (treze mil) servidores, aparenta ser um campo frutífero para o estudo dos processos de inovação na segurança pública.

Com foco na exploração dos processos de inovação em organizações pública, foram definidos os objetivos desta pesquisa:

Objetivo geral:

Descrever as barreiras e os indutores presentes nos processos de inovações em serviços de segurança pública originados na PRF.

Objetivos específicos:

- (i) identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação em serviços originados na PRF;
- (ii) identificar e descrever os elementos indutores aos processos de inovação em serviços originados na PRF;
- (iii) identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação descontinuados pela PRF;

Em uma prospecção visando à seleção de casos empíricos para este estudo, foram identificadas três mudanças reconhecidas e validadas como inovações em serviços originadas na PRF. Tal reconhecimento foi registrado no concurso de inovações da ENAP (Escola Nacional de Administração Pública) e em concurso da CGU (Controladoria Geral da União), a seguir identificados:

- (i) Atividade pioneira na Polícia Rodoviária Federal e no Brasil: Fiscalização de excesso de peso, premiada em 6º lugar no 16º concurso de inovação da ENAP (<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/373>);
- (ii) Otimização da fiscalização de emissões atmosféricas veiculares, premiada em terceiro lugar na categoria inovação em serviços ou políticas públicas no Poder Executivo Federal, no 24º Concurso de Inovação da ENAP (<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/conheca-as-nove-iniciativas-vencedoras-do-24-concurso-inovacao-no-setor-publico>);
- (iii) Estratégia de atualização do sistema CGU-PAD, premiada em 2º lugar, na categoria inovação do concurso de boas práticas da CGU (<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2020/12/cgu-realiza-premiacoes-durante-o-forum-o-controle-no-combate-a-corrupcao-2020>).

Em um olhar organizacional, esta pesquisa permitirá à PRF identificar quais barreiras e indutores estão, ou não, presentes nos seus processos de inovação em serviços. Este produto permitirá à organização identificar objetivamente os pontos a serem aprimorados nos processos de inovação em serviços e desenvolver um plano de sensibilização à inovação em serviços de segurança pública.

Sob uma perspectiva de valor social, o mapeamento de barreiras e indutores possibilitará agregar eficácia à fase inicial dos processos de inovação, podendo contribuir na construção de soluções novas e criativas para problemas de segurança pública.

Academicamente, espera-se que este estudo contribua para preencher a lacuna de pesquisas sobre as barreiras e os indutores ao processo de inovação em serviços de segurança pública e abra novas fronteiras para a continuidade destas pesquisas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentadas seções sobre a inovação em serviços públicos, barreiras e indutores aos processos de inovação, características dinâmicas das barreiras à inovação e finaliza-se com o estado da arte na inovação em serviços públicos.

Os estudos sobre inovação remontam a 1911, com o pioneirismo de Joseph Schumpeter ao caracterizar inovação na iniciativa privada a partir de cinco situações: (i) a introdução de um novo bem; (ii) a introdução de um novo método de produção; (iii) a abertura de um novo mercado; (iv) a conquista de uma nova fonte de matérias-primas; e (v) a formação de uma nova estrutura de organização (SCHUMPETER, 1949). Posteriormente, Schumpeter evolui em seu conceito e define inovação como o processo de mutação industrial, que revoluciona incessantemente a estrutura econômica por dentro, destruindo incessantemente a antiga, criando incessantemente uma nova (ŚLEDZIK, 2013).

A partir da década de 1990, a inovação ganhou espaço entre os formuladores de políticas e gestores públicos, que iniciaram a busca por combinar elementos de reforma com os desejos de melhoria na prestação dos serviços públicos, inspirando-se nas práticas de inovação do setor privado (OSBORNE e BROWN, 2013). Sob tal perspectiva, estes autores definem inovação no setor público como a “introdução e aplicação intencional dentro de uma função, grupo ou organização de ideias, processos, produtos ou procedimentos, novos para a unidade relevante de adoção, projetadas para beneficiar significativamente o indivíduo, a organização do grupo ou a sociedade em geral” (OSBORNE e BROWN, 2013, p. 46).

Sob outra perspectiva, a inovação no setor público pode ser definida como a criação de novas ideias ou conhecimento e a aplicação de novos conhecimentos para criar produtos e serviços que gerem valor para o setor público (AGOLLA; LILL, 2013; AMABILE *et al.*, 1996; MERX-CHERMIN; NIJHOF, 2005). Perceba-se que, para esta definição, a inovação no setor

público deve, necessariamente, caracterizar-se pela aplicação de ideias totalmente novas à organização e ao mercado, não aceitando imitações de produtos e serviços (AGOLLA; LILL, 2013).

Retornando ao conceito de Osborne e Brown (2013, p. 46), a inovação deve ser nova para a “unidade relevante de adoção”, aceitando-se que já possa ter sido desenvolvida por outras organizações (BLOCH, 2011; BUGGE; BLOCH, 2016; HARTLEY, 2005); entretanto, não exigem a sua implementação, uma vez que basta ter sido “projetada para beneficiar significativamente o indivíduo, a organização do grupo ou a sociedade em geral” (p. 46).

Para fins do presente estudo, será adotado um conceito de inovação no setor público que mescla a proposta de Osborne e Brown (2013) com as características apontadas pela OCDE(OCDE, 2015); de onde teremos a inovação no setor público como a introdução e a aplicação intencional, dentro de uma função, grupo ou organização de ideias, processos, produtos ou procedimentos, novos para a unidade relevante de adoção, que tenham como resultado a geração significativa de benefícios para os indivíduos, a organização do grupo ou a sociedade em geral.

2.1 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS

A inovação no setor público foi tratada por muito tempo como um termo semanticamente contraditório (GALLOUJ; ZANFEI, 2013); um oxímoro (SØRENSEN; TORFING, 2013), palavras de sentido oposto, que anulam-se em seu significado. Entretanto, estudos recentes apontam que algumas áreas do setor público destacam-se entre as atividades mais inovadoras, como aquelas ligadas aos serviços públicos de saúde, pesquisa acadêmica, segurança e defesa (DESMARCHELIER; DJELLAL; GALLOUJ, 2019; DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013).

Algumas características próprias da administração, como a disponibilidade de orçamentos consideráveis, recursos humanos bem formados e possuir utilizadores (cidadãos) dispostos a protestar e a participar, propiciam um ambiente favorável à inovação e à transferência de práticas entre as organizações públicas. Tais características, aliadas ao contexto socioeconômico, como crises econômicas, mudanças demográficas e surgimento de novas demandas sociais, incentivam a racionalização de processos, a redução de custos de serviços e a necessidade de atendimento das novas demandas sociais, criando um ambiente favorável à inovação (DESMARCHELIER; DJELLAL; GALLOUJ, 2019).

O processo de inovação no setor público pode ser percebido sob diversas perspectivas de desenvolvimento, como (i) o resultado de ações intencionais (KOCH; HAUKNES, 2005); (ii) o resultado de um processo sistemático e planejado para aplicação em determinado contexto (OCDE, 2002); (iii) o resultado inesperado e subproduto acidental dos processos de desenvolvimento (OSBORNE e BROWN, 2011); (iv) o resultado de trabalho em parceria com cliente (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997); (v) o resultado de pequenas mudanças organizacionais, incrementais, muitas vezes iniciadas a partir da interação entre os servidores da linha de frente e os cidadãos *bottom-up* (FUGLSANG, 2010); (vi) o resultado de um longo processo envolvendo muitas etapas e inovações inter-relacionadas (FAGERBERG, 2004); (vii) fruto de mudanças incrementais integradas com processos formais de inovação (*top-down*) e mais inovações revolucionárias sistêmicas ou radicais (FUGLSANG e SÖRENSEN, 2011; GARUD e KARNØE, 2003; MOORE, 2005). Ressalta-se ainda que a aprendizagem organizacional e as inovações incrementais também se destacam como importantes elementos no ecossistema de inovação das organizações (MOORE, 2005).

Pode-se ainda analisar as inovações sob o prisma da sua orientação, enquanto algumas delas são orientadas à melhoria de práticas dentro da organização (processos), outras estão

voltadas à busca por soluções inovadoras que ultrapassam os limites organizacionais e visam a melhoria social (produtos) (BUGGE; BLOCH, 2016).

Os objetivos da inovação no setor público podem ser diversos e complexos, com foco em (i) oferecer serviços de qualidade aos cidadãos; (ii) oferecer serviços eficientes ao setor privado; (iii) proporcionar cenário favorável à inovação no setor privado; (iv) garantir valores públicos como democracia, confiança e segurança (BASON, 2010; KELLY; MULGAN; MUERS, 2002); e enfrentar novos desafios sociais (HEAD; ALFORD, 2015; HORVAT, 2011; KUHLMANN; RIP, 2014; MARTIN, 2015).

Entretanto, uma questão ainda intriga os pesquisadores: como constatar, objetivamente, a inovação em serviços públicos? Se é necessária a verificação de melhoria nos benefícios entregues ao público, como identificar onde está a inovação? A adoção de um conceito que determina que se constate a geração significativa de benefícios para o público implica, naturalmente, na medição do benefício entregue, a fim de constatar se realmente foi agregado valor. Tal argumentação traria a exigência de medição do efeito desta melhoria, não obstante, a intangibilidade dos serviços públicos dificulta a sua medição, que geralmente se limita a tentar medir o produto, e não os processos na sua execução (KATTEL *et al.*, 2013).

Esta condição é uma herança das tentativas de se estudar e classificar a inovação no setor público a partir das perspectivas adotadas no estudo da inovação no setor privado (CHEN e colab., 2020; DAMANPOUR e ARAVIND, 2012; KATTEL e colab., 2013; OSBORNE e colab., 2013). Entretanto, uma nova agenda de pesquisa em inovação no setor público tem se estabelecido, onde as mudanças tecnológicas, a colaboração cidadã e a transparência vêm ganhando força no incremento da coprodução de serviços, possibilitando a aproximação entre organizações públicas e cidadãos na busca por valor público (CHEN; WALKER; SAWHNEY, 2020; LUSCH; NAMBISAN, 2015). A partir deste novo paradigma, tanto organizações

públicas, quanto políticas públicas passam a se orientar com foco na resolução de problemas concretos (KATTEL; MAZZUCATO, 2018).

Sob tais perspectiva, propõe-se que o presente estudo adote os mais recentes conceitos e tipologias de inovação em serviços públicos, conforme se discutirá a seguir. Inicialmente, define-se valor público para fins deste estudo, que será tratado como o resultado positivo sobre o quanto as medidas de governança, as políticas públicas e os normativos sociais são capazes de promover os resultados de qualidade de vida coletivos e individuais almejados pelos cidadãos (CHEN; WALKER; SAWHNEY, 2020; GEUIJEN *et al.*, 2017; YANG, 2016). Este conceito é uma evolução do termo “valor público” anteriormente vigente, que a partir desta redefinição teve o seu escopo intencionalmente ampliado, de modo a permitir a inclusão de temas relacionados a direitos humanos, segurança pública, bem-estar social e interesses nacionais na agenda da inovação no setor público. Perceba-se que esta definição estabelece o valor público segundo a relação entre aquilo que os cidadãos desejam e a sua adequação à estrutura normativa, política e de governança do Estado (CHEN; WALKER; SAWHNEY, 2020; GEUIJEN *et al.*, 2017; YANG, 2016). Esta proposta adequa-se, portanto, às características do setor público, afastando-se do antigo modelo que se utilizava de conceitos do setor privado para a percepção do valor trazido por inovações no setor público.

Vale ainda destacar que esta proposta de definição de valor público alinha-se à já apresentada definição de inovação no setor público, que mesclou o conceito de Osborne e Brown (2013) com as características relacionadas pela OCDE (2015). No mesmo sentido, caminha em sintonia com autores que defendem que as inovações trazem como resultado a percepção, pela sociedade, de melhorias nos serviços públicos (BLOCH, 2011; BUGGE; BLOCH; MORTENSEN, 2011; DE VRIES; BEKKERS; TUMMERS, 2016).

A partir desta etapa, com o objetivo de delimitar o vocabulário e as classificações a serem utilizadas nesta pesquisa, propõe-se a utilização da tipologia de inovação no serviço público defendida por Chen e colab. (2020). Considera-se particularmente importante a definição desta tipologia, uma vez que não se identificou na literatura uma classificação consagrada, existindo classificações propostas por diversos autores diferentes, como apresentado no início desta sessão.

A tipologia de Chen e colab. (2020) busca compreender as características da inovação em serviços públicos a partir de duas dimensões do comportamento organizacional: (i) o foco da inovação, que diz respeito ao processo de criação de valor público; e (ii) o local (*locus*) da inovação, em referência ao ambiente onde ela ocorre.

Sob a perspectiva do foco da inovação, a partir da literatura de valor público, em uma estrutura de comportamento adaptativo, são identificados três processos de classificação: (i) estratégia, (ii) capacidade e (iii) operações. Quanto ao *locus*, este foi classificado entre (i) interno à organização (endógeno); e (ii) externo à organização (exógeno).

A partir do cruzamento entre as três classificações de foco e as duas classificações de *locus*, a tipologia de Chen e colab. (2020) define seis tipos de inovação em serviços públicos: (i) missão, (ii) política; (iii) gestão; (iv) parceria; (v) serviço; e (vi) cidadã. De forma esquemática, teríamos o cruzamento e a classificação das inovações de acordo com o quadro 01.

Quadro 01 – Classificação da inovação, segundo modelo de Chen e colab. (2020; p. 11).

		LOCUS DA INOVAÇÃO	
		Interno	Externo
I N F O O C O Ç Ã O	Estratégia	Inovação da missão	Inovação de política
	Capacidade	Inovação de gestão	Inovação de parceiro
	Operação	Inovação de serviço	Inovação cidadã

Fonte: Chen e colab. (2020). Adaptado pelo autor.

Naturalmente, deve-se apresentar a definição e o suporte teórico para cada uma das tipologias propostas por Chen e colab. (2020; p. 11), que estão esquematizadas no Quadro2, a seguir.

Quadro 02 – Tipologia e suporte teórico da classificação das inovações, proposta por Chen e colab. (2020).

Inovação	Definição	Exemplo	Fonte
Missão	Introdução de uma nova visão de mundo, missão ou propósito para a organização como um todo.	Nova visão de mundo: o sistema educacional finlandês, onde a igualdade é priorizada sobre o desempenho.	(SAHLBERG, 2014)
Política	Introdução de novos benefícios e obrigações aos <i>stakeholders</i> , como mecanismo para resolver problemas sociais.	Criação de comitês locais, como uma nova metodologia de conciliação focada no desenvolvimento de políticas em colaboração com <i>stakeholders</i> locais.	(TORFING; ANSELL, 2017, p. 45)

Gestão	Introdução de novas práticas gerenciais, processos, estrutura ou técnicas, para aprimorar a habilidade organizacional a alcançar seus objetivos.	Departamento de obras que permite aos funcionários trabalharem como facilitadores para lidar com problemas urgentes e gerar novas soluções.	(BASON, 2010, p. 105; BLOCH, 2011; BUGGE; BLOCH; MORTENSEN, 2011; DE VRIES; BEKKERS; TUMMERS, 2016)
Parcerias	Estabelecimento de novas parcerias para aprimorar a habilidade organizacional de alcançar seus objetivos.	Contratação de grupos comunitários de serviços de proteção às crianças, com a finalidade de prover um conjunto mais amplo de capacidades e recursos que os disponibilizados pela organização.	(MOOREe HARTLEY, 2008, p. 8)
Serviços	Introdução e entrega de novos serviços para alcançar os objetivos organizacionais.	Métodos eletrônicos desenvolvidos em serviços médicos para que pacientes possam ser assistidos e orientados remotamente por um médico.	(BASON, 2010, p. 105; BLOCH, 2011; BUGGE; BLOCH; MORTENSEN, 2011; DE VRIES; BEKKERS; TUMMERS, 2016)
Cidadão	Estabelecimento de novas plataformas que facilitem a participação cidadã no alcance aos objetivos organizacionais.	Cidadãos e comunidades que participam dos projetos e transformações de locais públicos em locais sustentáveis, orientados às necessidades das comunidades.	(NAMBISAN; NAMBISAN, 2013, p. 34)

Fonte: Chen e colab. (2020). Adaptado pelo autor.

2.2. Barreiras e Indutores à Inovação em Serviços

2.2.1. Indutores à Inovação em Serviços

A inovação em organizações do setor público tem sido percebida como uma tentativa dos governos em trazer propostas de crescimento e desenvolvimento econômico, melhoria da qualidade de vida e criação de empregos (AGOLLA; LILL, 2016; SØRENSEN; TORFING, 2012). A busca por soluções inovadoras é a forma como o setor público responde às pressões da sociedade, que possui expectativas sobre os serviços ofertados em troca dos impostos recolhidos (AGOLLA; LILL, 2016, 2013; SØRENSEN; TORFING, 2012).

Neste cenário, a dinâmica processual da inovação em organizações públicas possui uma etapa impulsionadora, definida por alguns autores como os antecedentes da inovação (AGOLLA; LILL, 2016, 2013; BUGGE; BLOCH, 2016; ISIDRO-FILHO, 2017), também tratados pela literatura sob a denominação de indutores, ou *drivers*, que se caracterizam como influências mobilizadas na busca por inovar, ou como “fatores-chave que condicionam o processo de inovação” (BLOCH, 2011; ISIDRO-FILHO, 2017, p. 3).

Determinadas características das organizações públicas tem sido apontadas como indutores internos à inovação, como o clima, a cultura e as estratégias organizacionais; a liderança e o empreendedorismo; o suporte à gestão e aos recursos organizacionais (AGOLLA; LILL, 2016; PROCTOR, 2013; SØRENSEN; TORFING, 2012).

Por outro lado, também são identificados indutores externos à inovação nas organizações públicas, como questões sociais, políticas, econômicas e jurídicas (AGOLLA; LILL, 2013; PROCTOR, 2013).

Não obstante, a falta de consenso acadêmico se repete na classificação dos indutores, que já foram diferenciados, por exemplo, em: (i) fatores internos e fatores externos (AGOLLA; LILL, 2013; CAVALCANTE; CAMÕES, 2017); e (ii) fatores internos, fatores externos e fatores políticos (EUROPEAN COMMISSION, 2013).

A dinâmica processual da inovação em serviços no setor público possui alguns *frameworks* que abordam os elementos indutores à inovação, como Agolla e Lill (2013); Bugge e Bloch (2016); Isidro-Filho (2017); Moussa e colab. (2018); Nahlinder e Eriksson (2019); Salerno e colab. (2015); Sorensen e Torfing (2011); Tidd e colab. (2005). Nesta pesquisa, decidiu-se por adotar a classificação de Agolla e Lill (2013), fruto da discussão sobre os elementos indutores e desenvolvida a partir do estudo das teorias dos sistemas abertos e da teoria organizacional (AGOLLA; LILL, 2013).

Segundo o modelo proposto, os indutores internos dizem respeito à existência de um ambiente organizacional propício ao amadurecimento de novas ideias e à sua transformação em benefícios tangíveis. Um ambiente onde as ideias possam ser incubadas permitindo a interação e os arranjos internos entre os agentes organizacionais, que poderão evitar perdas associadas ao lançamento prematuro da inovação. Os indutores internos são: (i) estratégia organizacional; (ii) clima organizacional; (iii) liderança estratégica; (iv) empreendedorismo e (v) recursos organizacionais intangíveis (AGOLLA; LILL, 2016, 2013).

Acerca dos indutores externos, Agolla e Lill (2013) apontam que da mesma forma que as organizações influenciam o ambiente externo por meio de suas inovações, ou pelo valor agregado para seus *stakeholders* (AGOLLA; LILL, 2013, p. 6); também o ambiente externo influencia as organizações, que constantemente analisam todas as suas variáveis e criam novos conhecimentos. Neste ponto, demonstram a importância dos governos, caracterizados como gestores dos ambientes nos quais as organizações estão inseridas. Os indutores externos se subdividem em: (i) políticos; (ii) econômicos; (iii) sociais; (iv) tecnológicos; (v) ecológicos; e (vi) jurídicos (AGOLLA; LILL, 2016, 2013).

Os quadros 03 e 04, abaixo apresentam a esquematização da classificação dos indutores internos e externos que a presente pesquisa propõe como instrumento.

Quadro 03 – Classificação dos indutores internos no setor público, segundo Agolla e Lill (2013).

Indutores Internos	
Estratégia organizacional	Apontada como um dos indutores mais importantes no desenvolvimento de inovações em organizações públicas. Implica em questões como definição do significado de inovação para a organização e quais serão as suas áreas de foco; definição da direção e de objetivos claros; desenvolvimento de estratégias de comunicação para envolver os servidores com os processos de inovação; adoção de indicadores de desempenho adequados; e como a estratégia deve ser integrada e alinhada com os recursos da organização (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; OKE, 2001).

Clima organizacional	Relacionado com os sentimentos, atitudes e tendências comportamentais que são característicos a vida na organização e são possíveis de serem medido por meio da percepção dos servidores. Os gestores organizacionais devem propiciar um ambiente em que os servidores sejam reconhecidos por seus esforços em busca de inovações, inclusive com a valorização do cumprimento de objetivos de longo prazo (MONTES; MORENO; FERNÁNDEZ, 2004).
Liderança estratégica	Relacionada às competências cognitivas que caracterizam a capacidade dos gestores em inovar e promover mudanças. São apontadas como qualidades de líderes inovadores: pensamento divergente, pensamento crítico, habilidades tecnológicas, resolução de problemas, habilidades analíticas pensamento estratégico e habilidades com números (PAGON; BANUTAI, 2008)
Empreendedorismo	Tratado como a ativação de novas ideias em organizações. Autores defendem que o empreendedorismo de sucesso possui três principais habilidades: (i) psicológicas – destacando-se paixão, comprometimento, autoconsciência, vontade de aprender e orientação para a ação; (ii) interpessoais – trata sobre o gerenciamento de relacionamentos de sucesso para o novo empreendimento, como habilidades de venda, de negociação, de equipe, de comunicação e de influenciar tomadores de decisão; e (iii) técnicas – tais como desenvolvimento de conceitos, estratégia, planejamento, pesquisa de mercado, gestão de risco e de recursos (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; OKE, 2001).
Recursos intangíveis	São aqueles que dão suporte às competências organizacionais. Trata-se das habilidades dos servidores, sua profundidade de especialização e amplitude de experiências. Não são as pessoas, mas sim os recursos relacionais, estruturais e a forma como as habilidades e conhecimentos são administrados por sistemas de recompensas, autonomia, e oportunidade de desenvolvimento (FEHR, 2009; MERX-CHERMIN; NIJHOF, 2005).

Fonte: Agolla e Lill (2013). Adaptado pelo autor.

Quadro 04 – Classificação dos indutores externos no setor público, segundo Agolla e Lill (2013).

Indutores Externos	
Políticos	O ambiente político impacta diretamente nas organizações, uma vez que estas são impulsionadas a inovar para atender as políticas públicas, que, por sua vez, são direcionadas a atender as necessidades e expectativas dos cidadãos, como serviços de previdência, saúde, educação, redução de custos e prestação de contas. Frequentemente estas mudanças são provocadas pela vontade política, de cima para baixo, com estratégias que envolvem, por exemplo, realocação substancial de recursos (KOCH; HAUKNES, 2005).
Econômicos	Alguns autores defendem que a inovação no setor público tem como foco aumentar a eficiência dos serviços e conter as pressões de custo, uma vez que estes possuem a tendência de aumentar mais rápido que o restante da economia. Sob tal perspectiva, somente a inovação poderia equilibrar estes custos, pois a alternativa seria fazer com que os servidores trabalhassem ainda mais (MULGAN; ALBURY, 2003).
Sociais	São as características sociodemográficas, como diversidade étnica, crescimento populacional, distribuição etária, saneamento e pobreza, além de questões culturais relacionadas ao ambiente onde as organizações estão. São os fatores originados das demandas dos cidadãos, que pressionam os governos a buscarem soluções inovadoras por meios de intervenções no setor público (UNITED NATIONS, 2005).
Tecnológicos	Os avanços tecnológicos são potenciais indutores da inovação, pois potencializam as possibilidades de atendimento às demandas da sociedade. O desenvolvimento de novas tecnologias, como telemedicina e computação em nuvem, por exemplo, fornecem oportunidades de inovações no setor público (KOCH; HAUKNES, 2005).

Ecológicos	A demanda por crescimento sustentável tem exigido que as organizações sejam proativas na proteção do meio ambiente. Neste sentido, as organizações públicas devem buscar inovações com o objetivo de proteger o ecossistema, reduzir o aquecimento global e preservar a biodiversidade por meio da inovação em bens e serviços públicos ecologicamente corretos (AGOLLA; LILL, 2013; BLOCH, 2005)
Jurídicos	As atividades das organizações públicas estão prescritas em competências legais e estes parâmetros devem guiar o desenvolvimento de inovações. É de grande importância que os governos criem estruturas legislativas e políticas que favoreçam o desenvolvimento de inovações (PORTER; STERN, 2002)

Fonte: Agolla e Lill (2013). Adaptado pelo autor.

2.2.2. Barreiras à Inovação em Serviços

Ao propor o estudo das barreiras à inovação no setor público, é natural uma primeira percepção semântica de que se trata de obstáculos e dificuldades aos processos de inovação neste setor; esta é, inclusive, a forma como alguns autores as definem (CINAR; TROTT; SIMMS, 2019; HADJIMANOLIS, 2003). Não obstante, epistemologicamente, do estudo das barreiras deriva a possibilidade de compreender os facilitadores dos processos de inovação, uma vez que barreiras e facilitadores seriam a manifestação diametralmente oposta de um mesmo fenômeno.

Diversos autores têm apontado que a identificação e compreensão sobre as barreiras à inovação constitui-se de uma importante ferramenta para o sucesso dos processos de inovação (BORINS, 2014; CINAR; TROTT; SIMMS, 2019; OSBORNE, Stephen P, 2002; TORUGSA; ARUNDEL, 2016).

Uma abordagem semelhante é adotada por autores que tratam barreiras e facilitadores em um bloco denominado “condicionantes ou determinantes do processo de inovação” (ISIDRO-FILHO, 2017, p. 168; READ, 2000)e, desta forma, definem as barreiras como vetores que incidem negativamente sobre a inovação e os facilitadores, como vetores que incidem positivamente sobre a inovação (ISIDRO-FILHO, 2017; ISIDRO-FILHO; GUIMARÃES; PERIN, 2011).

Quanto à classificação, alguns autores subdividem as barreiras à inovação em internas e externas (BLOCH; BUGGE, 2013; BORINS, 2014, 2000; HADJIMANOLIS, 2003), sendo as externas originárias do ambiente externo e não podem ser manejadas pelas organizações. Por outro lado, as barreiras internas podem ser diretamente manejadas pelas organizações.

Não obstante, em recente revisão sistemática, Cinar e colab. (2019, 2021) aprofundaram os estudos sobre as barreiras à inovação no setor público, apontando que a classificação acima descrita é simplista demais e falha na tentativa de compreender diferenças críticas sobre o contexto externo e sobre a forma como as barreiras interagem.

Cinar e colab.(2021) trazem à compreensão o conceito de “barreiras reveladas” (*revealed barriers*), termo cunhado por D’este e colab. (2012) ao estudar o setor privado e que traz a ideia de que organizações que inovam são capazes de perceber um maior número de barreiras e possuem habilidade para superá-las (CINAR; TROTT; SIMMS, 2021). Em contrapartida, D’este e colab. (2012) também desenvolvem o conceito de “barreiras dissuasivas” (*detering barriers*), apontadas como obstáculos que impedem as empresas de se comprometerem com a inovação, constituindo-se de obstáculos intransponíveis (D’ESTE *et al.*, 2012).

Como a proposta desta pesquisa é compreender os processos de inovações sob perspectivas consagradas e convalidadas por especialistas, o conceito de barreiras reveladas se amolda a esta finalidade, uma vez que trata sobre barreiras que podem ser gerenciadas e transpostas. Este conceito subsidiará as próximas etapas.

A tipologia proposta por D’este e colab. (2012) já foi objeto de pesquisas recentes com foco no setor público e, a exemplo dos resultados da pesquisa seminal, também apontam que as barreiras à inovação relatadas por servidores públicos não afetam negativamente os resultados dos processos de inovação. Diante destes resultados, sugere-se que os agentes inovadores podem ter ciência sobre as barreiras que enfrentarão e são capazes de superá-las

(ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021; DEMIRCIOGLU; AUDRETSCH, 2017; TORUGSA; ARUNDEL, 2016).

Desta forma, propõe-se uma classificação que favoreça a compreensão das barreiras à inovação no setor público e possibilite uma gestão proativa dos processos de inovação (CINAR; TROTT; SIMMS, 2019), categorizando-as em cinco tipos: (i) organizacionais; (ii) insuficiência de recursos; (iii) características da inovação; (iv) contextuais; e (v) obstáculos à interação (CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021), esquematizadas no quadro 5, a seguir.

Quadro 05 – Classificação das barreiras à inovação, segundo Cinar e colab. (2019, 2021).

Barreira	Definição	Subdivisão
Organizacionais	Relacionadas ao contexto interno das organizações.	Ineficácia na gestão do processo de inovação, impedindo o andamento das atividades (GARDNER <i>et al.</i> , 2010; PIENING, 2011); Resistência ou falta de apoio de atores organizacionais (EZZAMEL <i>et al.</i> , 2014); Estrutura ou cultura organizacional rígida (AZAD; FARAJ, 2011); Falta de habilidade, conhecimento ou experiência (MATTHIAS WEBER <i>et al.</i> , 2014).
Insuficiência de recursos	Recursos humanos ou financeiros insuficientes (BORINS, 2014)	Insuficiência de recursos humanos; Insuficiência de recursos financeiros.
Características da inovação	É a forma como os atributos da inovação são percebidos pelos futuros usuários e fundamenta-se na teoria da difusão de inovações de Rogers (2003). Tratam-se de inovações cujo próprio público-alvo enxerga como barreiras.	Incompatibilidade (inovação não é compatível com os valores organizacionais, com as experiências anteriores ou com as necessidades do público-alvo (BROWN, 2010); Complexidade (COSTA; ARANTES; VALADARES TAVARES, 2013; EZZAMEL <i>et al.</i> , 2014); Problemas de plataforma (software) (COSTA; ARANTES; VALADARES TAVARES, 2013).
Contextuais	Dizem respeito ao ambiente socioeconômico e normativo no qual a organização está inserida	Fatores normativos (leis e regulamentos) (PELKONEN; VALOVIRTA, 2015); Fatores socioeconômicos (GARDNER <i>et al.</i> , 2010; KUMAR; MAHESHWARI; KUMAR, 2002);

		Falta de padronização entre agências (principalmente em inovações que envolvam softwares) (RAUS; FLÜGGE; BOUTELLIER, 2009).
Obstáculos à interação	Relacionam-se às interações entre as partes envolvidas nos processos de inovações.	Estas barreiras surgem durante o processo de interação entre as partes. Ressalta-se que quanto mais partes envolvidas, mais complexo se torna o processo de inovar (HADJIMANOLIS, 2003). * Estudos recentes ainda não conseguiram demonstrar como as organizações públicas superam as dificuldades com os colaboradores no processo de inovação (ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; DEMIRCIOGLU; AUDRETSCH, 2017).

Fonte: Cinar e colab. (2019, 2021). Adaptado pelo autor.

2.2.2.1 Características Dinâmicas das Barreiras à Inovação

O conhecimento acerca da natureza dinâmica das barreiras à inovação ainda é escasso (CINAR; TROTT; SIMMS, 2021). No entanto, compreender o seu comportamento dentro de cada estágio do processo de inovação nos permitiria avaliar como estes fenômenos interagem (HADJIMANOLIS, 2003).

Hartley e colab. (2013) já apontavam em seus estudos que os processos de inovação são interativos, não lineares e complexos. Meijer (2015) iniciou estudos sobre como as barreiras se comportam em cada fase da inovação e demonstrou que as dificuldades decorrentes das características das inovações, as barreiras organizacionais e a resistência política são significativas nos estágios de desenvolvimento e design da inovação.

Os estudos de Cinar e colab. (2019, 2021) apontam que as barreiras organizacionais estão presentes em todas as fases da inovação, entretanto na etapa de implementação as barreiras decorrentes de obstáculos à interação ganham mais força.

Não obstante as características das barreiras em cada etapa dos processos de inovação, autores apontam a existência de uma relação dinâmica na qual as barreiras presentes em um

determinado estágio do processo podem dar origem a outras barreiras nos estágios subsequentes (CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021; HADJIMANOLIS, 2003), entretanto, existem poucos estudos empíricos sobre estas interações (CINAR; TROTT; SIMMS, 2021).

Uma nova dimensão dinâmica das barreiras, também pouco estudada na literatura atual, é a potencial contribuição positiva para os resultados das inovações (CINAR; TROTT; SIMMS, 2021). Sobre tal questão, estudos recentes apontam que as barreiras possuem uma dimensão positiva e que as organizações inovadoras, ao enfrentarem e superarem barreiras complexas, aprendem a inovar de forma mais eficaz ao longo do tempo (D'ESTE *et al.*, 2012; TORUGSA; ARUNDEL, 2016).

Neste sentido, sob a perspectiva de compreender a dinâmica processual das barreiras às inovações, é adequado que se defina um modelo de classificação dos estágios do processo de inovação, não se perdendo de vista que esta será uma classificação para fins didáticos, uma vez que já se defendeu que os processos de inovação são interativos, não lineares e complexos (HARTLEY; SØRENSEN; TORFING, 2013).

Considerando que para o estudo das barreiras esta pesquisa adota boa parte dos achados apresentados na revisão sistemática de Cinar e colab. (2019) e testados no estudo empírico exploratório de 99 casos de inovações, em 4 países diferentes (Itália, Japão e Turquia) (CINAR; TROTT; SIMMS, 2021), propõe-se também a adoção dos estágios processuais decorrentes destes estudos: (i) geração e seleção de ideias; (ii) desenvolvimento e design; (iii) implementação; e (iv) sustentação (quadro 6).

Quadro 06 – Estágios processuais da inovação, segundo Cinar e colab. (2019).

Estágio processual	Caracterização
Geração e seleção de ideias	<p>Ocorre após a organização pública identificar um problema. Nesta etapa se inicia a tentativa de identificar uma solução inovadora.</p> <p>Foi caracterizado em alguns casos sob a forma de: altos níveis de aversão a riscos, falta de recursos, falta de uma cultura de aprendizagem organizacional e falta de habilidade em buscar soluções em outras organizações (MARS DEN <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Representou 10% das barreiras mapeadas nos estudos de Cinar e colab. (2019), das quais a maior parte eram barreiras organizacionais e de interação.</p>
Desenvolvimento e design	<p>Momento em que as ideias são trabalhadas, a fim de se adequarem às necessidades do público-alvo. As ideias são traduzidas para uma forma mais tangível (ROBERTS; LONGLEY, 2013).</p> <p>Alguns exemplos de barreiras que surgem nesta etapa são: governança ineficaz, falta de comprometimento dos gestores, dificuldade de interação entre os atores, incompatibilidade com os valores organizacionais.</p> <p>Representou 30% das barreiras mapeadas nos estudos de Cinar e colab. (2019) e, novamente, a maior parte delas eram barreiras organizacionais e de interação.</p>
Implementação	<p>Nesta etapa as inovações são colocadas em prática pelas organizações.</p> <p>Piening (2011) identificou nesta etapa barreiras como: estrutura organizacional rígida, abordagem <i>top-down</i>, falta de recursos humanos, pressão de tempo, falta de conhecimento, lutas de poder na inovação, resistência de equipes que se opunham a implementação e barreiras de interação entre os atores envolvidos na implementação.</p> <p>Representou 55% das barreiras mapeadas nos estudos de Cinar e colab. (2019), também com maior representação das barreiras organizacionais e de interação.</p>
Sustentação	<p>Etapa em que se busca fazer com que a inovação se torne uma rotina na organização (STIRMAN <i>et al.</i>, 2012).</p> <p>São exemplos de barreiras identificadas nesta etapa: transições políticas, transições gerenciais e falta de recurso financeiro.</p> <p>Apenas 6% das barreiras foram identificadas nesta etapa, nos estudos de Cinar e colab. (2019); entretanto, nesta etapa as barreiras de interação foram a maioria, seguidas pelas barreiras organizacionais.</p>

Fonte: Cinar e colab. (2019). Adaptado pelo autor.

Neste ponto, é pertinente trazer o estudo de Arisawa e Moreira (2019), que aborda a importância da difusão nos processos de inovação. Em seu referencial teórico, as autoras indicam que a difusão é um fenômeno presente, mas nem sempre explicado, ou mapeado em modelos teóricos.

Ao contrastarmos a classificação dos estágios processuais da inovação de Cinar e colab. (2019) com os achados de Arisawa e Moreira (2019), parece possível sugerir que a difusão

estaria presente nos estágios de implementação e de sustentação. Esta é uma percepção que influencia as conclusões desta pesquisa.

2.3. Estado da Arte na Inovação em Serviços de Segurança Pública

A busca pelo estado da arte na inovação em serviços de segurança pública partiu da pesquisa em artigos científicos, principalmente, nas plataformas ProQuest e no Google Scholar, com a utilização de termos como: “*policing innovation*”, “*barriers + police innovation*”, “*innovation + public security*”, “*innovations in policing*”, “*security + innovation*”, “*inovação + segurança pública*”, “*barreiras + inovação + segurança pública*”, “*inovação + policiamento*”.

Os filtros temporais das pesquisas foram inicialmente definidos para um lapso temporal de 2 anos, entretanto, ante ao reduzido número de resultados significativos, as pesquisas foram repetidas para um lapso temporal de 5 anos.

Buscou-se artigos nas línguas inglesa e portuguesa (BR), com um resultado inicial de aproximadamente 3.000 (três mil) artigos que satisfaziam aos filtros estabelecidos. Entretanto, a análise dos títulos dos artigos filtrados demonstrava fraca aderência ao tema desta pesquisa para grande maioria dos resultados, que apenas tangenciavam o presente objeto de estudo. Esta situação corroborou com o trabalho de Gallouj e Djellal (2018), que relaciona, dentre os quinze desafios para o estudo da inovação em serviços, como “setores esquecidos” (GALLOUJ e DJELLAL, 2018 p. 18), os serviços prisionais, bombeiros e policiais.

Finalizado o levantamento bibliográfico e a análise dos conteúdos, restaram-nos cinco artigos científicos capazes de contribuir para esta etapa. Neste ponto, ressalta-se a diversidade e a falta de padronização dos termos utilizados tanto nos títulos quanto nas palavras-chaves,

fato que dificulta a identificação de uma linha de pesquisa direcionada à inovação em segurança pública. Perceba-se que foram identificados títulos de artigos que traziam termos como “*criminal law*”, “*anti-corruption*”, “*policebody-worn*”, sem qualquer referência adicional ao estudo da inovação no setor, apesar de abordar tal questão no corpo de seus textos.

Uma importante contribuição ao estado da arte na inovação em serviços de segurança pública vem do artigo de Gong e Yang (2020), que estudam a trajetória dos processos de inovação no enfrentamento à corrupção na China, em uma tentativa de explicar os fatores contextuais que influenciam o desenvolvimento e o sucesso das inovações, e porque algumas tentativas falham.

Em seu artigo, Gong e Yang (2020) relatam que as inovações podem acontecer de cima para baixo (*top-down*), alinhando as necessidades da alta gestão com os interesses locais em testes de políticas; ou de baixo para cima (*botton-up*), impulsionada pelas necessidades locais, seja para lidar com problemas de governança ou seja por questões de competição horizontal na busca por melhoria de desempenho.

Gong e Yang (2020) indicam ainda que o sucesso das inovações não se relaciona tanto às características da inovação, mas que possui grande dependência das restrições contextuais que enfrentam (implantação prematura, falta de compromisso dos envolvidos, recursos insuficientes, falhas na implementação). Em adição, apontam que apesar da dificuldade de se diagnosticar as causas fundamentais do sucesso ou do fracasso de uma inovação, sugerem que as dimensões mais importantes para definir a trajetória de desenvolvimento das inovações são a difusão e a institucionalização.

Neste ponto, é importante destacar as definições utilizadas pelos autores. Para eles, a difusão é a aceitação e a utilização da prática inovadora por outras localidades; e a institucionalização é tratada como a prática que é continuamente repetida, sancionada e mantida

por normas sociais, além de possuir respaldo político e jurídico. Sob tal perspectiva, propõem uma classificação para as inovações, a partir dos critérios de difusão e de institucionalização, qual seja: (i) inovações de sucesso, que são institucionalizadas e difundidas; (ii) inovações idiossincráticas, que são institucionalizadas, mas não difundidas; (iii) inovações inspiradoras, que são difundidas, mas não são institucionalizadas; e (iv) inovações falhas, que não são difundidas e nem institucionalizadas.

Finalmente, Gong e Yang (2020) concluem que o sucesso das inovações depende de três principais condições institucionais: (i) vontade política; (ii) aceitação do público; e (iii) apoio legal.

Igualmente importante para o desenho do estado da arte, é o artigo de Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021), que promove um estudo de caso sobre inovações em segurança pública, com foco no controle de fronteiras na União Europeia. Em seu artigo, os autores analisam a estrutura denominada como Pesquisa Responsável e Inovação (*Responsible Research and Innovation – RRI*), definido como “um processo transparente e interativo pelo qual os atores sociais e inovadores tornam-se mutuamente responsivos uns aos outros, com uma visão sobre a aceitabilidade (ética), sustentabilidade e desejo social do processo de inovação e seus produtos comercializáveis (a fim de permitir uma incorporação adequada dos avanços científicos e tecnológicos em nossa sociedade)” (KLIMBURG-WITJES; HUETTENRAUCH, 2021, p. 4).

A RRI é composta por 4 elementos: (i) antecipação – relaciona-se à análise dos cenários que podem surgir e interferir nas dinâmicas das atividades de pesquisa e inovação; (ii) reflexividade – traz a ideia de que os responsáveis pela inovação devem ter cuidado com a fronteira entre suas competências organizacionais e as responsabilidades morais mais amplas, (iii) inclusão – diz respeito ao apelo de participação pública nas atividades de ciência e inovação, de modo a desenvolver resultados socialmente desejáveis; e (iv) responsividade –

propõe a ideia de capacidade de resposta para redirecionar os esforços, de forma a evitar resultados indesejados, relacionando-se a questões éticas, legais, acessibilidade, transparência e riscos inerentes aos processos de pesquisa e de inovações.

Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021) agregam achados interessantes, pois ao mesmo tempo que estão em sintonia com Gong e Yang (2020), ao trazer a importância das inovações observarem as condições institucionais, políticas, sociais e legais, também apontam particularidades dos processos de inovação em segurança pública, que muitas vezes trabalham com informações confidenciais e com restrições de direitos; condições que dificultam a participação social e a transparência dos processos.

Em que pese o RRI ter a aparência de uma ferramenta de transparência, também pode ser utilizada como ensaio para implementação de políticas indesejadas, ou como meio de obtenção de informações e de vantagem competitiva entre concorrentes de empresas privadas. Por fim, como o RRI trabalha em uma perspectiva *top-down*, há uma tendência a se buscar as decisões tecnicamente corretas, nem sempre alinhadas aos desejos da sociedade (KLIMBURG-WITJES; HUETTENRAUCH, 2021).

Nesta direção, o artigo de Davies e colab. (2020), que se propôs a estudar como o policiamento baseado em evidências possibilitou o desenvolvimento de estratégias inovadoras no enfrentamento à violência doméstica na Inglaterra, relatou que uma das dificuldades da pesquisa foi justamente a comunicação entre os grupos, pois policiais e pesquisadores acadêmicos possuem diferentes expectativas e práticas culturais.

Davies e colab. (2020) apontam ainda a dificuldade de identificar as evidências que subsidiaram o desenvolvimento das inovações, muitas vezes amparadas em contextos culturais, memória institucional e conhecimento local. É interessante observar que os autores não tratam

esta questão como um obstáculo, mas sim como um achado que pode ser melhor explorado em pesquisas futuras.

Os estudos de Davies e colab. (2020) reforçam a importância das inovações de origem *bottom-up*, amparadas em iniciativas decorrentes do conhecimento social, cultural e institucional dos agentes de segurança pública, também guardando sintonia com Gong e Yang (2020), ao abordarem as condições de sucesso dos processos de inovação e com Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021), que apresentou as dificuldades enfrentadas por iniciativas *top-down*.

Finalizando o presente estado da arte, temos dois artigos de pesquisadores brasileiros que trazem o foco de suas publicações em sintonia com a presente proposta. Menelau e colab. (2016) classificam os postos comunitários da Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) como uma inovação em segurança pública e dedicam-se ao estudo de suas barreiras e facilitadores. Em outro artigo, Menelau e colab. (2019) analisam como a ressonância estratégica influencia na inovação em serviços de segurança pública.

Menelau e colab. (2016) dedicam-se ao estudo de caso único, que evidenciou o policiamento comunitário adotado pela Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) como uma inovação serviço de segurança pública. Concluem que a resolução de problemas em segurança pública vincula-se às interações entre os policiais e a população, em uma relação de coprodução, subordinada às características humanas, estruturais e operacionais do serviço inovador.

No mapeamento dos facilitadores, identificaram cinco elementos: (i) liderança organizacional; (ii) gatilhos políticos; (iii) gatilhos orçamentários; (iv) coprodução em parceria com atores sociais; e (v) capacidade organizacional para mobilizar, implementar e disseminar a inovação (MENELAU; VIEIRA; FERNANDES, 2016).

Quanto às barreiras ao processo de inovação, identificaram (i) dificuldades ambientais para dimensionamento das ações; (ii) contexto políticos focado no curto prazo; (iii) demandas políticas priorizadas ante demandas técnicas; (iv) falta de entendimento da comunidade sobre os procedimentos de policiamento; (v) mudança da estratégia repressiva para a preventiva não era bem compreendida pelos policiais; (vi) não envolvimento de outros órgãos de segurança pública; (vii) aversão de alguns gestores ao risco de inovar; e (viii) complexidade, rigidez e centralização de alguns processos administrativos (MENELAU; VIEIRA; FERNANDES, 2016).

Neste ponto, temos que diversos dos elementos facilitadores e barreiras elencados acima já foram constatados por outros autores, conforme demonstrado no referencial teórico. Entretanto, um ponto específico chama a atenção e relaciona o estudo de Menelau e colab. (2016) ao estudo de Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021), que relatam a falta de entendimento da comunidade sobre os procedimentos de policiamento como um fator dificultador. Sobre tal questão, relembra-se que Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021) indicam que a segurança pública trabalha com informações confidenciais e com restrições de direitos; condições que dificultam a participação social e a transparência dos processos.

Menelau e colab. (2019) não abordam diretamente os processos de inovação em serviços de segurança pública, mas aprofundam o estudo sobre a relação entre a ressonância estratégica e a inovação em serviços. Para os autores, a ressonância estratégica é o alinhamento entre as operações organizacionais e as necessidades ambientais.

Uma análise que aparece em sintonia com o estado da arte apresentado é a de que as organizações policiais são resistentes às mudanças em suas habilidades e atitudes e a população adota pressupostos de desconfiança e medo na relação com as polícias. Por outro lado, pressões

ambientais provocam as organizações policiais a aprimorarem suas competências e melhorarem suas operações (MENELAU *et al.*, 2019).

Um último ponto defendido por Menelau e colab. (2019) é de que a discrepância entre a intenção estratégica dos gestores e as capacidades operacionais organizacionais não continuem uma barreira que limite a inovação. Tal conclusão parece destoar do trabalho de Cinar e colab. (2019, 2021), entretanto Menelau e colab. (2019) são claros ao apontar que o seu estudo foi restrito a uma única organização, não podendo ser generalizado para outros serviços ou outras organizações de segurança pública.

Em uma última análise, percebe-se a confluência das lacunas apresentadas nos cinco artigos apresentados. Senão, vejamos:

Menelau e colab. (2016) sugerem a realização de pesquisas com aplicação de métodos qualitativos e que futuras entrevistas devam envolver não apenas a cúpula da organização policial, mas também os servidores de nível operacional e a comunidade abrangida pela inovação estudada. Neste mesmo caminho, Menelau e colab. (2019) apontam como lacuna a necessidade de realizar pesquisas com os usuários dos serviços considerados inovadores e em outras organizações policiais, pois a sua pesquisa restringiu-se ao estudo de caso único, cujo *locus* foi a Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF).

Gong e Yang (2020) não apontam claramente quais as lacunas de sua pesquisa, mas evoluem em relação a Menelau e colab. (2016) e Menelau e colab. (2019), pois fazem a análise de quatro casos de inovação em segurança pública (prevenção à corrupção) por meio de análise documental e entrevistas com funcionários do governo e com acadêmicos familiarizados com a implementação de inovações anticorrupção. Não obstante, deixam claro que o *locus* de seu estudo (China) possui ambiente político autoritário, que influencia diretamente no sucesso ou fracasso das inovações. Por outro lado, a sua proposta de classificação das inovações com base

em critérios de difusão e de institucionalização, também pode ser alvo de validação em novos estudos.

Davies e colab. (2020) apontam lacunas semelhantes aos demais autores. Sua pesquisa envolveu três condados da Inglaterra, com foco nas inovações no policiamento contra a violência doméstica. Neste ponto, os autores afirmam que análises internacionais comparativas envolvendo questões sobre policiamento são complexas, devido à variedade de estruturas legais, organizacionais, políticas e históricas que envolvem as ações de policiamento. Relatam ainda que seus estudos não utilizaram grupo de controle e que o pequeno tamanho amostral não garante que os resultados positivos das inovações estudadas ocorreram devido ao acaso, ou se, efetivamente, devido às mudanças implementadas. Estas limitações podem ser compreendidas também como lacunas a serem supridas em estudos futuros. Por outro lado, tais questões deixam transparecer a importância de se eleger inovações consagradas, quando o objeto de estudo forem inovações e, quanto ao sucesso das inovações, pode-se resgatar as propostas de difusão e institucionalização de Gong e Yang (2020).

Finalmente, ao demonstrar que o RRI atua dentro de uma agenda política e normativa orientada pelos valores dos formuladores de políticas, Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021) defendem que a inovação responsável deve focar também em experiências alternativas, alinhadas aos desejos da sociedade e às questões éticas que envolvem tais inovações. Sob tal perspectiva, apontam que pesquisas futuras em inovações voltadas para a segurança pública se beneficiariam em promover a interseção entre os desejos da sociedade e a contextualização política. Em outras palavras, os autores se alinham a Menelau e colab. (2016), que propuseram que novos estudos colham também a percepção dos servidores de nível operacional e da comunidade abrangida pela inovação.

3. MÉTODO DE PESQUISA

O presente estudo é uma pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem qualitativa, que busca identificar e diagnosticar as barreiras e os indutores presentes nos processos de inovações em serviços na área de segurança pública. O lócus de pesquisa é a Polícia Rodoviária Federal (PRF).

A pesquisa tem abordagem qualitativa devido ao objetivo do estudo, que se propõe a descrever as barreiras e os indutores presentes nos processos de inovações em serviços de segurança pública originados na PRF, como estes processos se iniciam e como são descontinuados. A abordagem qualitativa é adequada devido à sua característica interpretativa, focada nas interações entre os atores e suas percepções, com foco na compreensão de uma realidade social (FLICK, 2013; STAKE, 2011). Paralelamente, permite uma visão situacional e aponta que as características de local e tempo se opõem à generalização (STAKE, 2011).

A abordagem qualitativa coloca o pesquisador na condição de intérprete, que busca evidências a partir da análise em profundidade de fenômenos e da explicitação da sua singularidade e complexidade por meio de diversos olhares (STAKE, 2011).

A proposta da abordagem qualitativa visa entender os fenômenos relacionados à inovação em serviços de segurança pública utilizando-se com parâmetro a vivência de indivíduos e grupos, onde se pretende interagir com documentos, ambientes e pessoas sem interferir na realidade a ser observada (FLICK, 2013).

Sob tais perspectivas, esta pesquisa possui duas etapas de coleta de evidências, utilizando-se de fontes secundárias e fontes de evidências primárias. Na primeira etapa, são descritas as inovações em serviços originadas na PRF, que tenham sido canceladas como

inovação por alguma organização externa, como a ENAP e a CGU, no período de 2012 a 2022.

Até o mês de julho de 2022 foram mapeados três casos que satisfazem a este requisito.

Dentre as iniciativas da PRF já chanceladas como inovações, foram identificadas:

- (i) Atividade pioneira na Polícia Rodoviária Federal e no Brasil: Fiscalização de excesso de peso, premiada em 6º lugar no 16º concurso de inovação da ENAP (<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/373>);
- (ii) A otimização da fiscalização de emissões atmosféricas veiculares, premiada em terceiro lugar na categoria inovação em serviços ou políticas públicas no Poder Executivo Federal, no 24º Concurso de Inovação da ENAP (<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/conheca-as-nove-iniciativas-vencedoras-do-24-concurso-inovacao-no-setor-publico>);
- (iii) Estratégia de atualização do sistema CGU-PAD, premiada em 2º lugar, na categoria inovação do concurso de boas práticas da CGU (<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2020/12/cgu-realiza-premiacoes-durante-o-forum-o-controle-no-combate-a-corrupcao-2020>).

A análise em pesquisas qualitativas se dá por meio da triangulação, pois esta estratégia respeita as diferentes experiências, interpretações e pontos de vista obtidos por diferentes instrumentos de coleta.

A triangulação das evidências possibilita a compreensão e a convicção sobre o fenômeno estudado, portanto, deve envolver (i) a seleção de pessoas que possuam informações importantes para a pesquisa, (ii) a observação de diferentes contextos, eventos e a identificação e (iii) o relacionamento de categorias empíricas para a compreensão do objeto estudado (STAKE, 2011).

As entrevistas possuem foco nos elementos indutores e as barreiras aos processos de inovação em serviços originados na PRF, tendo como base a classificação de barreiras proposta por Cinar e colab. (2019) e de indutores proposta por Agolla e Lill (2013).

A quantidade de entrevistados foi definida pelo critério de saturação teórica (GUEST; BUNCE; JOHNSON, 2006). Para análise das evidências coletadas, foi previsto uso de codificação temática com categorias definidas *à priori* (BAUER; GASKELL, 2008; FLICK, 2009).

O uso de entrevistas permite compreender a subjetividade do ator sobre o fenômeno analisado e uma coletânea de entrevistas permite compreender a lógica das relações que se estabelecem sobre tal fenômeno (DUARTE, 2004). As entrevistas permitem ainda a compreensão contextual nos levantamentos de compreensão em profundidade (BATISTA; MATOS; NASCIMENTO, 2017). Tal compreensão será valiosa para o alcance do objetivo deste estudo. As entrevistas semiestruturadas permitem a combinação de perguntas abertas e fechadas, conferindo controle ao entrevistador e liberdade ao entrevistado, que possui espaço para reflexões livres e espontâneas (MINAYO; COSTA, 2018).

A escolha da PRF como *locus* de estudo ocorreu devido à permissão da organização em submeter-se como objeto de estudo no mestrado profissional promovido junto à Universidade de Brasília (UnB). A autorização franqueia ao pesquisador o acesso e resgate de informações relativas aos processos de inovação já executados e em execução no órgão. O pesquisador, que também é servidor desta organização, possui acesso facilitado aos atores envolvidos nos processos de inovação em serviços da PRF.

A PRF é uma organização brasileira de segurança pública com capilaridade nacional e competências diversas, como fiscalização de trânsito e de transporte de pessoas, cargas e bens; atendimento e investigação de acidentes de trânsito; policiamento, prevenção e repressão de

crimes; escolta de deslocamento de autoridades; fiscalização de crimes ambientais e enfrentamento ao tráfico de drogas, dentre outras (BRASIL, 1995, 1997).

As características organizacionais também fazem da PRF um interessante objeto de estudo. Presente nas 27 Unidades da Federação Brasileira, responsável por mais de 71.000 (setenta e um mil) quilômetros de rodovias federais e com cerca de 13.000 (treze mil) servidores, a organização possui uma área dedicada à inovação, a Coordenação de Inovação e Liderança, criada em novembro/2020 por meio da Portaria MJSP nº 614/2020 (BRASIL, 2020); já participou de alguns concursos de inovação, como o iLabthon, criado pelo Conexão Inovação Pública/RJ; o concurso anual de inovação da ENAP; e o concurso de inovação da CGU.

3.1. Caracterização dos Participantes do Estudo

A seleção dos entrevistados envolveu gestores e ex-gestores organizacionais, além de servidores responsáveis pela idealização, elaboração, aprovação e execução de processos de inovação e de processos de mudanças organizacionais. Destaca-se que a seleção de respondentes adequados é de particular importância nas pesquisas sobre inovação (OCDE, 2005; STAKE, 2011).

Os entrevistados podem ser classificados como Servidores Públicos Federais, todos eles ocupantes do cargo de Policial Rodoviário Federal (PRF), ocupantes de funções de nível (i) estratégico, que compreende os altos gestores e formuladores de políticas internas; (ii) tático, composto por gestores de nível médio, responsáveis por coordenar e definir as diretrizes para cumprimento da missão organizacional e (iii) operacionais, servidores policiais, responsáveis pelas tarefas administrativas e operacionais.

Ressalta-se que a escolha dos entrevistados foi intencional, uma vez que se buscavam participantes com conhecimento sobre a organização, que já tivessem participado de projetos de inovação e/ou mudança organizacional; e que pudessem contribuir com uma visão sistêmica sobre como ocorrem os processos de mudança e inovação na PRF, principalmente acerca de seus indutores e suas barreiras.

As entrevistas foram realizadas entre os meses de dezembro/2021 e fevereiro/2022, tanto de forma presencial, quanto virtual. A duração média das entrevistas foi de 40 minutos. Todas elas foram gravadas e transcritas com conhecimento e consentimento dos entrevistados. A caracterização dos entrevistados é apresentada no quadro 07, a seguir:

Quadro 07 – Caracterização dos entrevistados

Nível	Funções	Quantidade de entrevistados
Estratégico	Diretor-Geral	3
	Diretor-Executivo	
Tático	Coordenadores-Gerais	3
	Coordenadores	
	Chefes de Divisões	
Operacional	Agentes	3

Fonte: Elaborada pelo autor

3.2. Procedimentos de Coleta de Evidências

A coleta de evidências iniciou-se com a investigação de quantos e quais casos reconhecidos de inovação em serviços a PRF possui. Para tanto, foram feitas buscas nos meios de comunicação interna e externa da PRF, no site da ENAP (Escola Nacional de Administração Pública), que anualmente realiza concursos de inovação entre as organizações públicas; tendo sido identificados dois casos reconhecidos pela ENAP e um caso reconhecido pela CGU.

A análise dos casos de inovação consagrados na PRF restringiu-se à documentação disponibilizada nos sites da ENAP e da CGU e às contribuições dos entrevistados, face às suas características de origem *botom-up*, que nasceram localmente, com o objetivo de solucionar

restrições contextuais enfrentadas por servidores e que foram difundidas e institucionalizadas devido à sua aceitação na organização.

O roteiro de entrevistas (anexo 01) iniciou-se com o bloco I, destinado à identificação dos selecionados, registrando-se as seguintes informações: nome, formação acadêmica, cargos de gestão ocupados, tempo de serviço na PRF e se já se tentaram promover algum tipo de inovação na organização.

A maioria dos entrevistados possui formação em direito, mas é interessante constatar a diversidade de saberes, face à variedade de cursos de graduações, alguns deles acumulando mais de uma graduação, como comunicação, marketing, sociologia, ciências políticas, desenho industrial, antropologia, letras, física, química e farmácia. Os respondentes também acumulam experiência na organização, com uma média de 15 anos e 3 meses de atuação como PRFs. Todos os respondentes informaram que já se envolveram com iniciativas inovadoras na organização.

A seguir, as perguntas foram agrupadas em três blocos temáticos, formulados a partir do referencial teórico e com foco na categorização *a priori* estabelecida: bloco II – barreiras e indutores aos processos de inovação; bloco III – cultura organizacional para a inovação; e bloco IV – esforços de inovação descontinuados.

O roteiro consiste em 14 perguntas idênticas para todos os entrevistados, no entanto, conforme evoluíam as entrevistas, foram realizadas indagações adicionais com vistas a esclarecer questões apontadas pelos entrevistados. O roteiro de entrevista está disponível no anexo 01.

3.3. Procedimentos de Análise de Evidências

Análise das evidências coletadas nas entrevistas semiestruturadas ocorreu por análise de conteúdo com uso de codificação temática, com categorização *à priori* (BAUER; GASKELL, 2008; FLICK, 2009) e, posteriormente, *à posteriori*.

A categorização definida *à priori* previa identificar (i) inovações reconhecidas, (ii) inovações descontinuadas; (iii) mudanças não reconhecidas como inovações; no entanto, esta diferenciação demonstrou-se incólume, uma vez que os próprios entrevistados não fazem tais distinções, principalmente por, na sua maioria, desconhecerem as inovações da PRF que foram reconhecidas e premiadas pela ENAP e CGU.

Neste ponto, destaca-se que as inovações premiadas pela ENAP se referem a inovações implantadas pela PRF no Estado de Minas Gerais e talvez por este motivo não tenham sido referenciadas pelos entrevistados, que trabalham em Brasília/DF.

Quanto à inovação ocorrida na Corregedoria-Geral, em Brasília/DF, esta foi referenciada apenas pelos entrevistados que participaram do seu processo de desenvolvimento, não recebendo qualquer menção pelos demais entrevistados.

Não obstante, as entrevistas demonstraram-se ricas fontes na identificação de mudanças organizacionais disruptivas, muitas delas consideradas como inovadoras pelos servidores da PRF, apesar de nunca terem sido submetidas a validação por outras organizações, como a finalidade de receberem o “selo” de inovação.

As evidências coletadas forneceram ainda importantes referências aos processos de descontinuidade de mudanças e inovações já difundidas e institucionalizadas e que serão apresentados nos resultados.

Tais constatações indicaram a necessidade de revisar o modelo de categorização definido *à priori*.

Desta feita, a categorização em (i) inovações reconhecidas, (ii) inovações descontinuadas; e (iii) mudanças não reconhecidas como inovações foi revisada e a categorização *à posteriori* passou a prever um único grupo onde foram aglutinados os casos de inovações e mudanças, uma vez que as subcategorias eram idênticas, conforme o quadro 08:

Quadro 08 - categorização *à posteriori*

- 1. Inovações reconhecidas**
 - 1.1. Indutores internos
 - 1.1.1. Estratégia
 - 1.1.2. Clima
 - 1.1.3. Liderança
 - 1.1.4. Empreendedorismo
 - 1.1.5. Recursos intangíveis
 - 1.2. Indutores externos
 - 1.2.1. Políticos
 - 1.2.2. Econômicos
 - 1.2.3. Sociais
 - 1.2.4. Tecnológicos
 - 1.2.5. Ecológicos
 - 1.2.6. Jurídicos
 - 1.3. Barreiras
 - 1.3.1. Organizacionais
 - 1.3.2. Recursos
 - 1.3.3. Características da inovação
 - 1.3.4. Contextuais
 - 1.3.5. Obstáculos à interação

Fonte: Elaborado pelo autor

4. ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS

Este capítulo se destina à análise das evidências obtidas por meio das entrevistas semiestruturadas, já transcritas, codificadas e categorizadas (BAUER; GASKELL, 2008; FLICK, 2009).

Inicialmente serão contextualizadas e analisadas as informações coletadas por fontes secundárias acerca dos três casos de inovações convalidados, fruto das análises documentais; em seguida serão relatados os casos de mudanças organizacionais internamente percebidas como inovações e, posteriormente, serão relatados casos de mudanças e inovações descontinuados.

Após a contextualização e relatoria acima descritas, serão apresentadas as evidências obtidas em fontes primárias, fruto das entrevistas semiestruturadas. Estas evidências serão organizadas conforme o modelo teórico definido *a posteriori*: (i) indutores internos, (ii) indutores externos e (iii) barreiras.

4.1. Casos de Inovações

Conforme já descrito, foram mapeados três casos de mudanças organizacionais que satisfazem aos requisitos teóricos desta pesquisa para receberem o título de inovação face ao seu reconhecimento por organizações externas e que serão apresentados nesta sessão.

4.1.1. Fiscalização de excesso de peso, premiada em 6º lugar no 16º concurso de inovação da ENAP (<https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/373>);

Trata-se da adoção de estratégia inovadora na fiscalização de excesso de peso transportado por veículos de carga, especificamente nas rodovias federais sob circunscrição da 17ª Delegacia de Polícia Rodoviária Federal, em Uberlândia/MG.

A estratégia consistiu-se em parceria firmada entre a PRF e o Ministério Público Federal (MPF), com o objetivo de responsabilizar as empresas que embarcavam as cargas com excesso de peso. Até então, somente os proprietários dos veículos de carga eram penalizados com multas. A partir desta parceria, todos os envolvidos com o delito passaram a responder criminalmente.

Uma vez constatado o excesso de peso, passou-se a confeccionar Boletim de Ocorrência Policial, que é encaminhado ao MPF. Este, por sua vez, acionava judicialmente os envolvidos, que eram convidados a firmar Termo de Ajuste de Conduta, se comprometendo a não mais transitar com excesso de peso. Esta inovação foi posteriormente replicada por outras cidades.

Nenhum dos entrevistados fez referências a esta inovação ao responder a entrevista semiestruturada. Desta feita, não se colheu evidências de fontes primárias sobre indutores e barreiras constatados.

As fontes secundárias, consubstanciadas nos registros da ENAP sobre a premiação da inovação, indicou explicitamente a ausência de barreiras relacionadas à (i) insuficiência de recursos, (ii) às características da inovação, (iii) às questões contextuais e nem relacionadas a (iv) obstáculos à interação. A documentação não traz registro sobre a constatação de barreiras organizacionais.

Acerca dos indutores internos, foi registrada a participação dos servidores na implementação da iniciativa. Esta evidência poderia caracterizar a presença dos indutores

internos (i) liderança estratégica e (ii) empreendedorismo, no entanto faltam subsídios para tal afirmação.

Quanto aos indutores externos, a parceria com o Ministério Público Federal e com o Poder Judiciário parecem indicar a presença do indutor externo (i) político.

4.1.2. Otimização da fiscalização de emissões atmosféricas veiculares, premiada em 3º lugar na categoria inovação em serviços ou políticas públicas no Poder Executivo Federal, no 24º Concurso de Inovação da ENAP (<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/conheca-as-nove-iniciativas-vencedoras-do-24-concurso-inovacao-no-setor-publico>);

Esta iniciativa foi apresentada à ENAP pela Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Estado de Minas Gerais e refere-se à elaboração de um reagente químico capaz de identificar fraudes no Arla 32, um composto de uso obrigatório por veículos de carga, que tem como função reduzir a poluição emitida por motores movidos a diesel.

Antes desta inovação, a fiscalização do uso do Arla 32 dependia da coleta de amostras do material e envio para laboratório de análises. Seu custo era de aproximadamente R\$ 800,00 (oitocentos reais) e o resultado poderia demorar mais de 12 dias.

Com a introdução da nova metodologia, a fiscalização passou a exigir a coleta de uma pequena amostra do produto, à qual os agentes aplicavam um reagente no momento da fiscalização, obtendo o resultado imediatamente. O custo de cada teste foi reduzido a R\$ 0,02 (dois centavos de real).

Nenhum dos entrevistados fez referências a esta inovação ao responder a entrevista semiestruturada. Desta feita, não se colheu evidências de fontes primárias sobre indutores e barreiras constatados.

As fontes secundárias também não trouxeram registros sobre as barreiras e indutores presentes na implantação da inovação.

4.1.3. Estratégia de atualização do sistema CGU-PAD, premiada em 2º lugar, na categoria inovação do concurso de boas práticas da CGU (<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2020/12/cgu-realiza-premiacoes-durante-o-forum-o-controle-no-combate-a-corrupcao-2020>).

Esta inovação refere-se ao conjunto de ações realizadas pela Corregedoria-Geral da Polícia Rodoviária Federal, em sua unidade central, em Brasília/DF, com foco na atualização do sistema CGU-PAD, sistema da CGU, destinado ao controle e acompanhamento de processos disciplinares autuados pelos diversos órgãos do poder executivo federal.

Paralelamente, a iniciativa automatizou diversos processos, como a emissão de certidões, relatórios e o desenvolvimento de painéis eletrônicos para acompanhamento dos indicadores de resultado do sistema correcional da PRF, composto por 27 corregedorias regionais, subordinadas à Corregedoria-Geral.

Acerca das evidências primárias coletadas nas entrevistas semiestruturadas, destaca-se que esta inovação foi citada por alguns dos entrevistados, principalmente aqueles que interagem com a área correcional.

As evidências obtidas por fontes secundárias, fruto da análise da documentação de inscrição da iniciativa no I Concurso de Boas Práticas da Rede de Corregedorias, promovido pela CGU, trouxeram achados que caminham em sintonia com as evidências primárias, destacando-se dentre as barreiras apontadas: (i) características da inovação; (ii) contextuais; e (iii) obstáculos à interação.

Dentre os indutores, as fontes secundárias também se alinham às evidências obtidas por fontes primárias, destacando-se os indutores internos (i) empreendedorismo, (ii) liderança estratégica e (iii) recursos intangíveis. Dentre os indutores externos, destacaram-se os (i) políticos e (ii) tecnológicos.

4.2. Mudanças Reconhecidas Internamente como Inovações

Neste bloco, apresentaremos as mudanças organizacionais repetidamente citadas pelos entrevistados como casos de inovações organizacionais, mas que em respeito ao referencial teórico e à definição de inovações aqui adotada, não poderão receber tal denominação neste estudo, que exige o seu reconhecimento por especialistas, como no caso daquelas consagradas pela ENAP e CGU.

Relembre-se que a classificação de uma mudança como inovação para fins deste estudo exige que, reconhecidamente, tenha ocorrido a *“introdução e a aplicação intencional, dentro de uma função, grupo ou organização de ideias, processos, produtos ou procedimentos, novos para a unidade relevante de adoção, que tenham como resultado a geração significativa de benefícios para os indivíduos, a organização do grupo ou a sociedade em geral”*.

Não obstante, o reconhecimento de uma mudança como inovação depende da iniciativa da organização em submetê-la à crítica de outros órgãos, como a ENAP e a CGU; ou seja, depende da iniciativa de um servidor que as codifique e justifique no formato exigido por tais instituições e as submeta aos concursos anuais de inovações no setor público.

As entrevistas trouxeram evidências da existência de mudanças organizacionais com potencial para receber tal título, no entanto, como não foram submetidas a concursos de

inovação e, conseqüentemente, não foram convalidadas por especialistas, são aqui tratadas como “mudanças reconhecidas internamente com inovações”.

Estas mudanças foram repetidamente apontadas por entrevistados como ideias, processos, produtos ou procedimentos, novos para a organização, que tiveram como resultado a geração significativa de benefícios para os indivíduos, a organização do grupo ou a sociedade em geral.

Destacam-se aqui as mudanças decorrentes do (i) projeto de Identidade Institucional, definido internamente como I2; e o (ii) projeto de mudança do armamento de porte individual dos policiais rodoviários federais.

4.2.1. Projeto de Identidade Institucional (I2)

O projeto de Identidade Institucional (I2) como relatado pelos entrevistados de nível estratégico [6, 8 e 9], tratou sobre a reformulação de toda a imagem, cores, símbolos, vestimentas e veículos da PRF, baseada no combate robusto a desvios funcionais, seguido do desenvolvimento de um planejamento estratégico, seguido de uma reformulação da imagem e da comunicação da PRF. Envolveu o estudo de psicologia comportamental e psicologia aplicada, como objetivo de conceber uma estratégia de comunicação institucional e comunicação com a sociedade; a fim reposicionar a marca da PRF no país.

Este projeto foi relatado de forma unânime e espontânea por todos os entrevistados como um dos principais casos de inovação organizacional na PRF.

4.2.2. Projeto de reformulação do armamento da organização

O projeto de reformulação do armamento da organização possibilitou a substituição de todo o armamento de porte individual dos policiais rodoviários federais. É apontado como inovador pelos gestores de nível estratégico [6, 8 e 9], por ter introduzido “uma nova perspectiva de internalização da ciência nas decisões da PRF” [8].

O desenvolvimento deste projeto envolveu uma parceria com polícias norte-americanas, utilização de dados de pesquisas balísticas e a repetição dos testes norte-americanos no Brasil. Os resultados destes testes subsidiaram os esforços organizacionais na autorização para aquisição de armas de calibres até então inacessíveis aos policiais e na consequente troca de todo o armamento de porte individual dos Policiais Rodoviários Federais.

Esta mudança foi referenciada por entrevistados de nível tático e operacional como uma reconhecida inovação organizacional; no entanto, em nível estratégico, considera-se não a substituição do armamento como inovação, mas sim todo o processo de construção, baseado em modelos, testes e estudos científicos como a principal inovação organizacional.

Não obstante, as contribuições dos entrevistados convergem na indicação de indutores e barreiras constatados ao longo de todo o processo.

4.3. Mudanças e Inovações Descontinuadas

Esta sessão tem como objetivo apresentar as evidências coletadas durante as entrevistas semiestruturadas e que se relacionam com a percepção dos entrevistados acerca de casos de inovações e mudanças descontinuadas.

Uma primeira e importante questão é que os três casos cancelados como inovações nesta pesquisa permaneciam difundidos e institucionalizados até o momento das entrevistas.

Desta mesma forma, permanecem difundidas e institucionalizadas as duas mudanças reconhecidas internamente como inovações pelos entrevistados.

As evidências amparam-se nas percepções dos entrevistados acerca de mudanças organizacionais significativas que tenham sido descontinuadas; e das suas percepções sobre como os indutores e as barreiras relacionam-se com tal descontinuidade.

As evidências acerca da descontinuidade das inovações foram coletadas principalmente nas respostas dos entrevistados acerca das barreiras à inovação. É possível adiantar que o surgimento de barreiras relacionadas às “características das inovações” podem ser as principais questões motivadoras das suas descontinuidades ao longo do tempo.

Registrou-se que as mudanças e inovações sujeitam-se permanentemente ao patrocínio dos gestores; neste palmar, a sucessão de gestores implica também na redefinição das prioridades organizacionais e na alteração de rotinas consolidadas, que tanto podem descontinuar projetos já institucionalizados, como encerrar projetos em andamento pela simples retirada de patrocínio do gestor, ou pela mudança de orientação política.

As colaborações dos entrevistados apontam a possibilidade de relacionar as descontinuidades de mudanças e inovações à ausência do indutor interno “estratégia organizacional”, que, caso presente, poderia definir direções, objetivos e indicadores de desempenho alinhados com os recursos organizacionais vinculados à visão estratégica da PRF, e não às mudanças de gestão. Destaca-se aqui as seguintes contribuições de entrevistados:

"Ainda existe a questão que o ambiente policial é muito travado por vários aspectos. Temos ainda a possibilidade de gestões pendulares, quando um gestor promove avanços e um outro regride. Cada gestor dá a sua cara à organização." [8]

"inovações de sucesso podem ser descontinuadas? - Com certeza, porque é isso, por exemplo, uma inovação na área de trânsito pode não mais ser patrocinada por um gestor que tenha outro foco e, uma vez retirado o patrocínio, a inovação é descontinuada." [4]

Dentre os projetos de mudança e de inovação descontinuados ou sobrestados, foram relacionados: (i) vinculação da evolução na carreira a uma trilha de aprendizado; (ii) aquisição de equipamentos para reformular as instruções de tiro; (iii) projetos de amplo investimento em obras e estruturas de engenharia civil; (iv) investimento em rádio digital; e a (v) implantação de ferramentas digitais em nuvem para comunicação interna.

4.4. Indutores Internos

Neste bloco buscou-se identificar a percepção dos entrevistados acerca dos indutores internos aos processos de mudança e inovação, à luz do modelo teórico que os categoriza em (i) estratégia organizacional; (ii) clima organizacional; (iii) liderança estratégica; (iv) empreendedorismo e (v) recursos organizacionais intangíveis (AGOLLA; LILL, 2016, 2013).

A diferenciação entre os níveis profissionais permitiu observar que a experiência administrativa possibilita diferentes percepções sobre os indutores internos presentes na organização.

O indutor interno “estratégia organizacional”, por exemplo, é um tema recorrente nas falas dos servidores de nível estratégico, no entanto, é pouco mencionado pelos servidores de nível tático e operacional.

Primeiramente, uma questão importante a se observar é que na Polícia Rodoviária Federal os cargos de gestão são de livre nomeação, não possuindo relação com tempo de serviço ou com nível funcional.

Apesar de uniformizada, a PRF é uma polícia civil de cargo único, ou seja, não há hierarquia de patentes, como nas polícias militares, nem diferenciação entre cargos, como

delegados, escrivães e agentes, a exemplo da Polícia Federal e das Polícias Civis. Isto significa que todos os servidores acessam a profissão no nível operacional e a evolução na carreira, fruto de promoções e progressões não implica em elevação do nível hierárquico, uma vez que este depende de critérios subjetivos de indicação e nomeação a partir dos níveis hierárquicos superiores.

Retornando ao indutor interno “estratégia organizacional”, os entrevistados de nível operacional e tático o mencionaram apenas cinco oportunidades, ainda assim, em apenas duas dessas oportunidades indicaram a sua presença, face à criação da Coordenação de inovação (INOVA).

Por outro lado, sob a perspectiva dos atores estratégicos, a “estratégia organizacional” parece associada à atuação do gestor e não como uma política organizacional organizada, em que pese também terem citado a Coordenação de Inovação.

Sob tal perspectiva, é interessante observar que um dos entrevistados de nível estratégico aponta que definir e priorizar áreas organizacionais de inovação engessaria este processo, fato que não seria interessante face às demais características da organização, destaca-se a seguir a fala do entrevistado [6]:

“Nós não temos na PRF o processo de inovação mapeado. Particularmente, eu acho que deve continuar assim, pois mapear o processo de inovação é tentar engessar a criatividade. Nós temos a possibilidade do pensamento inovador nascer nas pontas (botton-up).”

Por outro lado, os atores estratégicos demonstram conhecimento sobre metodologias para conquistar multiplicadores e superar eventuais resistências que possam surgir no processo de implantação das mudanças e inovações. Uma lógica semelhante foi percebida ao tratar-se sobre o indutor interno “clima organizacional”. Este foi um indicador com apenas uma menção

por atores estratégicos. A maioria das menções foi realizada por servidores de nível tático e as percepções apontam que não há um ambiente favorável à inovação, inclusive questiona-se a ausência de reconhecimento interno dos esforços em busca de soluções inovadoras; no entanto, sugerem que a “*hierarquia caótica*” aliada às vontades individuais dos servidores em resolver problemas criam um ambiente acidental propenso à inovação, apesar de não ser uma construção institucional.

Uma percepção interessante, que apesar de indicar que a organização não propicia um ambiente de reconhecimento e valorização dos esforços em busca de inovações, parece em sintonia com o externado pelo gestor que defendeu a importância de não se mapear nem engessar os processos criativos, como forma de estimular as inovações *bottom-up*.

Sob outra perspectiva, a proposta de não definir nem priorizar áreas de foco, desenvolvimento ou priorização de inovações na estratégia organizacional, também parece impactar na percepção dos entrevistados sobre o indutor interno “liderança estratégica”, que não teve nenhuma menção pelos atores operacionais. Por outro lado, os atores de nível tático apontaram exemplos pontuais de liderança em que o gestor exerceu papel fundamental no desenvolvimento de inovações, o que pode demonstrar que esta é uma característica pessoal de alguns gestores e não uma construção institucional.

No nível estratégico, os respondentes indicaram características de liderança que caminham em sintonia com o quadro teórico de Agolla e Lill (2013), como pensamento crítico, pensamento divergente, habilidade na resolução de problemas, habilidades analíticas e pensamento estratégico, a exemplo das seguintes passagens:

"Para aprovar um projeto, acho necessário separar aquilo que é importante, o que é necessário e o que é inovar por inovar. É necessário? vai dar resultado social? são perguntas que eu faço." [9]

"Existem pessoas que enxergam as barreiras e resistências como adversárias, mas provavelmente sejam catalizadores para a busca de soluções, se bem gerenciadas." [6]

"Então, em todos eles, nós tivemos, em maior ou menor grau, resistências, mas sempre com capacidade para superar essas resistências." [6]

"A primeira coisa que fazemos é um diagnóstico, dos problemas existentes e de como solucionar. Problemas existem muitos, mas é preciso apontar soluções. Então aquilo que é executável, nós tentamos. . Também era importante demonstrar para os servidores e gestores, que independente do problema, deveríamos tentar solucionar dentro daquilo que tínhamos condição de executar." [9]

O indutor interno mais destacado por todos os entrevistados foi o “empreendedorismo”. Os entrevistados foram unânimes em apontar habilidades individuais dos servidores como um importante ativador de novas ideias na organização. Foram destacadas habilidades nos três principais eixos do empreendedorismo: (i) habilidades psicológicas; (ii) habilidades interpessoais e (iii) habilidades técnicas, a exemplo dos trechos destacados abaixo:

"O policial, ao longo do tempo, foi desenvolvendo e aprimorando a capacidade de responder a condições adversas em cenários caóticos. O PRF é um resolvidor de problemas" [6]

"Então acaba sendo mais fácil o servidor que trás uma ideia já "ajeitada" para o gestor só comprar a ideia, ou ajustar alguma coisa secundária. Então, o gestor não sabe como conduzir esse processo de identificação de um problema até idealizar uma solução criativa" [4]

"Fazemos pelo prazer de ver um problema resolvido, pelo prazer da entrega e de contribuir com a organização" [4]

"Oque acontece, o policial lá na ponta enxerga um problema, enxerga uma solução, tenta achar esta solução e por vezes encontra soluções superinteressantes que às vezes cabem no Brasil todo, adotam e a PRF acaba adotando para si aquela solução." [7]

"esse desgaste mental de precisar convencer o [patrocinador] de que mais pra frente os dados estariam certos, mas precisava de um tempo, foi difícil, mas deu certo!" [2]

"como não existia um corpo mais técnico com conhecimento sobre a proposta que tínhamos, nós conseguimos iniciar o projeto de baixo para cima - botton-up - e esta iniciativa nascida das nossas observações foi mais interessante, tendo a delimitação da necessidade sido apresentada pelo gestor/patrocinador." [3]

"A única coisa que facilita o surgimento de inovações é a vontade do servidor. São pessoas muito boas querendo fazer o trabalho dar certo, porque o espírito de inovar, o espírito de querer fazer diferente é daquela pessoa; parte daquela pessoa e ele deve ser incentivada. Então são alguns poucos servidores que dão o sangue, que não se preocupam com o salário nem em ter os louros de reconhecimento daquela inovação, eles querem é ver acontecer." [5]

Finalmente, o indutor interno “recursos intangíveis” foi destacado por falas que ressaltavam como as características organizacionais possibilitam que as habilidades dos servidores sejam administradas e possibilitem o desenvolvimento de soluções criativas.

As características de carreira de cargo único, a ausência de hierarquia entre patentes e cargos, o acesso à profissão facultado por meio de concurso público aberto a qualquer formação em nível superior, a possibilidade de ascensão profissional independentemente de pré-requisitos, a possibilidade de realização de capacitações em áreas diversas e a forma como todo esse sistema interage facultando aos servidores autonomia para testar soluções não ortodoxas e oportunizar o desenvolvimento das pessoas em suas áreas de interesse, são relacionadas como importantes características que possibilitam o desenvolvimento do empreendedorismo entre os servidores. Sobre tais características, é possível destacar as seguintes falas dos entrevistados:

"A PRF sempre valorizou a criatividade dos policiais. Como somos uma polícia de carreira única, sem hierarquia entre cargos, isso é um estímulo para todos que queiram apresentar propostas ou projetos novos." [9]

"Acredito que a PRF aumentou muito a capacidade de inovação interna quando começamos a enviar alunos para cursos fora da organização" [6]

"Possibilidade de trabalhar em diversas áreas diferentes, realizar capacitações diversas e liberdade para aplicar tais conhecimentos." [1]

"A ideia foi sendo incubada, então apenas um de nós realmente tinha capacitação acerca do objetivo do projeto de inovação e o restante da equipe foi correndo atrás de forma autodidata, tentando conseguir executar as rotinas necessárias. Fomos construindo essa inovação com o carro andando." [3]

"A PRF tem um tesouro muito grande, que são os PRFs. A PRF é uma organização policial que se você precisar criar uma música, tem um musicista, Se você precisar criar uma instrução

normativa sobre afastamento médico por problema dentário, tem dentista para fazer isso; se você precisar fazer uma especificação técnica de viatura, tem servidor que é engenheiro mecânico e é capaz de fazer isso. Considero esta a maior riqueza da PRF, a diversidade de conhecimentos dentro da organização." [4]

"Nós somos uma polícia de nível superior e entra gente de todo tipo de formação, as mais variadas possível. Além disso temos um quadro administrativo muito reduzido, fazendo com que os policiais/outra profissão assumam outras posições que não tem muita relação com o trabalho operacional, então a junção destes três inéditos: policial + profissão que ele carrega + outra área específica = ajuda muito a ter soluções não ortodoxas." [7]

A seguir é apresentado o quadro 09, com as principais contribuições dos entrevistados categorizadas como indutores internos, segundo o modelo de Agolla e Lill (2013).

Quadro 09 – Indutores internos

Indutores internos	Caracterização dos entrevistados		
	Estratégico	Tático	Operacional
Estratégia organizacional	<p>"Na PRF, essa trajetória passa por inovações deste aspecto, desde a modelagem da organização, da sua formatação, da modelagem do perfil de servidor e de carreira, do modo de fazer as tarefas, do ambiente de atuação; ... Foram inúmeros projetos de inovação, mas os principais eixos passam pela modelagem da estrutura de governança da PRF e pela política de ensino e aprendizagem." [6]</p>	<p>(...) "isso tem sido demonstrado nos últimos anos, em relação à quantidade de ferramentas de TI que surgiram tanto para a questão operacional quanto para o próprio cidadão... PRF na pista tem várias ferramentas para facilitar e melhorar seu trabalho, a própria área de inteligência tem várias ferramentas novas que são utilizadas... A compra de uniformes virou um padrão e referência para outros órgãos, o armamento novo, as viaturas ..." [1]</p>	<p>"O laboratório de inovação da PRF tem essa ideia de ajudar, assim... se você tem um problema e tem uma solução em mente, mas você não tem como implementar, você pode entrar em contato com o laboratório INOVA que eles vão ajudar." [2]</p>
	<p>"quando o i2 nasceu, e é natural dentro da curva de aprendizagem deste tipo de ferramenta, nós achávamos que poderíamos concluir o i2 em 18 meses, mas ele durou 7 anos. Até porque ele foi crescendo em escopo, em entregas, na compreensão dos patrocinadores sobre o que era o projeto" [6]</p>	<p>"Percebemos que era algo tão importante e necessário, então foi criado um grupo de trabalho, com apoio da Direção executiva, tanto que foi criada a coordenação de inovação e liderança pela necessidade de se ter um estrutura para este assunto" [7]</p>	<p>"Nos ambientes por onde eu passei, vi muito isso. A inovação sendo incubada e de repente surge uma nova diretriz e você deixa em stand-by o desenvolvimento daquela inovação em andamento e tem que se dedicar a uma outra definida como prioridade." [3]</p>

"Nós não temos na PRF o processo de inovação mapeado. Particularmente, eu acho que deve continuar assim, pois mapear o processo de inovação é tentar engessar a criatividade. Nós temos a possibilidade do pensamento inovador nascer nas pontas (*botton-up*). Normalmente, ele parte da percepção da solução de um problema por um servidor que vivencia aquele problema. A depender da rede de relacionamentos desse servidor, o projeto de inovação pode seguir um canal hierárquico tradicional: apresenta para o chefe imediato, que apresenta para outro chefe, que apresenta para outro chefe, e assim por diante. Mas como na PRF as relações são mais fluidas, ele pode conseguir intervir no processo de inovação ao largo da estrutura organizacional. O servidor desenvolve uma solução, que passa para outro servidor, que começa a utilizá-la, que passa para outro e vai se disseminando e criando uma base crítica que pauta outras instâncias da organização." [6]

"Falta também um pouco de explicação para o público interno, sobre o porquê das coisas. O porquê de determinadas decisões da gestão, que são tomadas sem qualquer justificativa ao efetivo." [5]

"A nossa ideia é que a PRF precisa de um laboratório de inovação, que organizaria e patrocinaria boas ideias, como o INOVA, com foco nas soluções *top-down*" [6]

"Então a DG autorizou a reformulação da imagem das viaturas, postos, uniforme, símbolo, logotipo, tudo! Tudo alinhado com uma inovação baseada no combate robusto a desvios funcionais na PRF, seguido do desenvolvimento de um planejamento estratégico, seguido de uma reformulação da imagem e da comunicação da PRF" [8]

"A comunicação do projeto é mantida submersa, você atrasa ao máximo a comunicação e quando tem condição de implantar a mudança toda, você a faz de uma vez só. Este é um ponto da gestão da mudança. Outro ponto, é a tentativa de cooptar o máximo de inimigos e dos inovadores, para comprarem o projeto. Então, depois que já havia condição de implementar o projeto, chamamos essas pessoas para validar os critérios e permitir que essas pessoas se envolvessem no projeto e também o defendessem como se fosse deles." [8]

"O submetemos a 6 Estados, em 5 regiões do país, submetemos o projeto aos policiais, publicamos a experiência, permitimos que os servidores expressassem suas opiniões, ouvimos as opiniões e levamos para o laboratório. No final das contas, o produto final foi defendido por eles. Esses foram pontos importantes na gestão das mudanças." [8]

"Outra perspectiva é a inovação em bordas, realizada por equipes pequenas, fora do radar central da administração. Isolamos equipes que fizeram seu trabalho por fora... às vezes não é possível resolver um problema dentro da instituição, mas se você coloca uma equipe qualificada, fechada, fora do radar, para promover mudanças e na hora da implementação você busca cooptar os inovadores da instituição para comprar aquele projeto e o vender como se fosse deles, é sensacional. Por isso a estratégia de atrasar a divulgação. Para não dar tempo do processo psicológico de autodefesa e de negação/oposição passiva, oposição ativa, depressão e aceitação. Se você consegue atrasar ao máximo a curva para que esses processos de oposição ativa e oposição passiva não se espalhem e contaminem muitos servidores, você tem maiores chances de sucesso. Você deve conquistar os *stakeholders* internos. Várias grandes empresas utilizam esta estratégia" [8]

"As inovações, por conta de gestão, o policial comum não sabia nem o que significava gestão, metas, indicadores, avaliação de desempenho. Tivemos que treinar e capacitar principalmente os gestores, para que eles fossem os multiplicadores e explicassem nas regionais como funcionava a gestão operacional. A maior estratégia para superar essas dificuldades foi adotar uma gestão participativa, sem impor ao efetivo. Por isso levou mais de 2 anos para conseguir fazer as pessoas participarem, entender nossos objetivos, priorizar as ações com foco em resultado social." [9]

"A criação do escritório de projetos visou justamente possibilitar medir e avaliar os resultados. Os projetos de inovação estruturantes, como o de rádio comunicação, nasceu de uma demanda do departamento, que precisava mudar do sistema analógico para o digital. Foi um a grande mudança na época." [9]

"Na época do i2 nós criamos uma logo que era a frase "orgulho de pertencer". Esta frase significava justamente isso, a possibilidade de o servidor se sentir parte de todos os processos da organização. O servidor se sentir como um ator importante na organização e parte de algo maior. Nós tentávamos mostrar isso para os gestores regionais, que ele precisava ouvir o servidor e as suas necessidades" [9]

Clima

"Uma das condições para criar este ambiente favorável à inovação foi justamente quando o Ministro apoiou garantindo apoio político à DG, para que adotasse decisões técnicas a partir daquele momento." [9]

"Esse estímulo depende mais da boa vontade individual, pois o colega estaria extrapolando suas obrigações cotidianas para trazer coisas novas." [1]

"A PRF sempre dá um jeito de superar as barreiras. Se não é possível de uma forma, vamos tentar de outras até conseguir... Estimula a busca de soluções criativas." [2]

"Resumindo, a demanda por este sistema é antiga e só foi possível realizar quando o cenário ficou favorável, porque tivemos diversas tentativas ao longo do tempo, mas não deram certo ou não tiveram continuidade. É preciso ter as pessoas certas, no lugar certo e com vontade de fazer tudo funcionar." [1]

"A minha organização não estimula os servidores a buscar soluções criativas. Dependendo da gestão, a organização estará mais aberta, ou menos, a soluções criativas apresentadas por servidores." [5]

"É um grande problema que temos na PRF, pois muitas vezes o reconhecimento é um tapinha nas costas e um muito obrigado e isso nem é tanta culpa do gestor, mas sim da máquina como um todo, que não tem ferramentas para valorizar o servidor." [1]

"acho que ainda é o sistema caótico de hierarquia que facilita esse desenvolvimento de inovações. Como não há uma hierarquia muito definida, acaba sendo uma falha também, porque o sistema de inovação deveria ter um catalisador." [7]

"os gestores, eu acho que estão predispostos à inovação... Não é uma construção organizacional. As nossas chefias ainda não têm um caminho muito sólido para chegar à chefia, então isso faz com que o chefe dependa do contexto e não participe da construção desse contexto; então o chefe chega lá e já encontra este ambiente acidental... algumas áreas são mais propensas, são mais incentivadas a inovar, mas no contexto geral, a chefia chega e já encontra um contexto de inovação em quase todas as áreas" [7]

"Não sei se a instituição estimula o servidor a buscar soluções criativas, isso me parece mais relacionado ao nosso contexto de estrutura hierárquica, à nossa liberdade que ajuda, mas não é uma solução pensada. É muito mais um contexto acidental do que uma construção institucional" [7]

Liderança

"Então, em todos eles, nós tivemos, em maior ou menor grau, resistências, mas sempre com capacidade para superar essas resistências. Não lembro de nenhum em que a argumentação política tenha sido maior que a argumentação técnica, da necessidade real da organização. Mas tudo que mexe com o status quo gera resistência."
" [6]

"O corregedor geral foi corregedor regional, ele já conhecia as dificuldades que existiam e uma das grandes vontades que ele trouxe foi tentar melhorar questões de gestão" [1]

"Existem pessoas que enxergam as barreiras e resistências como adversárias, mas provavelmente sejam catalizadores para a busca de soluções, se bem gerenciadas." [6]

"ele conseguiu formar uma equipe multidisciplinar, que foram os cabeças da inovação implantada" [1]

"Para aprovar um projeto, acho necessário separar aquilo que é importante, o que é necessário e o que é inovar por inovar. É necessário? vai dar resultado social? são perguntas que eu faço." [9]

"A coordenação fez, por demanda do corregedor geral... ele já conhecia as dificuldades que existiam e uma das grandes vontades que ele trouxe foi tentar melhorar questões de gestão" [1]

"A primeira coisa que fazemos é um diagnóstico, dos problemas existentes e de como solucionar. Problemas existem muitos, mas é preciso apontar soluções. Então aquilo que é exequível, nós tentamos. Também era importante demonstrar para os servidores e gestores, que independente do problema, deveríamos tentar solucionar dentro daquilo que tínhamos condição de executar." [9]

"o gestor bancou a ideia e ficamos 2 anos realizando este projeto. A continuidade da gestão pelo tempo necessário à implantação da ideia também foi uma questão importante. Atualmente, já houve a mudança do gestor e esta iniciativa continua implementada e vigente" [4]

"nós temos um ponto muito forte na PRF, que é a capacidade cultural da organização de se adaptar aos mais diversos cenários possíveis. O policial, ao longo do tempo, foi desenvolvendo e aprimorando a capacidade de responder a condições adversas em cenários caóticos. O PRF é um resolvidor de problemas" [6]

"Então acaba sendo mais fácil o servidor que traz uma ideia já "ajeitada" para o gestor só comprar a ideia, ou ajustar alguma coisa secundária. Então, o gestor não sabe como conduzir esse processo de identificação de um problema até idealizar uma solução criativa" [4]

"Acho que eu me motivei a fazer a tarefa mais por característica minha do que por convencimento pelo chefe" [2]

Empreendedorismo

"Este modelo de gestão não existia em nenhuma outra superintendência da PRF. Não era apenas um modelo de gestão administrativa; também era um modelo de gestão operacional que foi, inclusive, reconhecido pelo então Ministro de Justiça" [9]

"A ideia desta inovação nasceu após a minha especialização em análise de dados, então eu tinha percepção do problema, mas não tinha percepção da solução nem os conhecimentos necessários à execução do projeto. Então, acumulando estes conhecimentos e com a aprovação do projeto pelo gestor foi possível desenvolvê-lo." [4]

"Então havia todo o trabalho de explicar para o [patrocinador] o porquê do projeto seria melhor, que o ganho seria maior, que os dados seriam fidedignos e esse desgaste mental de precisar convencer o [patrocinador] de que mais pra frente os dados estariam certos, mas precisava de um tempo, foi difícil, mas deu certo!" [2]

"Toda a ideia do i2 nasceu no sofá da minha casa, após eu realizar um curso de programa de gestão de mudanças do PMI, eu, sozinho, em viagem internacional a Istambul"

"Até o ponto em que "desistimos" do apoio da DTIC e fomos o mais longe que conseguimos sem eles. O projeto era prioritário para a CG, não para a PRF" [4]

"como não existia um corpo mais técnico com conhecimento sobre a proposta que tínhamos, nós conseguimos iniciar o projeto de baixo para cima - botton-up - e esta iniciativa nascida das nossas observações foi mais interessante, tendo a delimitação da necessidade sido apresentada pelo gestor/patrocinador." [3]

"Fazemos pelo prazer de ver um problema resolvido, pelo prazer da entrega e de contribuir com a organização" [4]

"A única coisa que facilita o surgimento de inovações é a vontade do servidor. São pessoas muito boas querendo fazer o trabalho dar certo. Porque o espírito de inovar, o espírito de querer fazer diferente é daquela pessoa; parte daquela pessoa e ele deve ser incentivada. Então são alguns poucos servidores que dão o sangue, que não se preocupam com o salário nem em ter os louros de reconhecimento daquela inovação, eles querem é ver acontecer." [5]

"no início, fruto da minha formação ... já sentia uma carência em formas de comunicar o que fazíamos e de como melhorar consultas com finalidade de policiamento" [7]

"O que acontece, o policial lá na ponta enxerga um problema, enxerga uma solução, tenta achar esta solução e por vezes encontra soluções superinteressantes que às vezes cabem no Brasil todo, adotam e a PRF acaba adotando para si aquela solução." [7]

"Acredito que a PRF aumentou muito a capacidade de inovação interna quando começamos a enviar alunos para cursos fora da organização" [6]

"Possibilidade de trabalhar em diversas áreas diferentes, realizar capacitações diversas e liberdade para aplicar tais conhecimentos." [1]

"... é um canal fechado para os servidores e se um servidor tem expertise em alguma coisa, ele grava um vídeo, explica como faz e todos podem assistir, ajudando na disseminação de informações" [2]

"A PRF sempre valorizou a criatividade dos policiais. Como somos uma polícia de carreira única, sem hierarquia entre cargos, isso é um estímulo para todos que queiram apresentar propostas ou projetos novos." [9]

Recursos intangíveis

"A PRF tem um tesouro muito grande, que são os PRFs. A PRF é uma organização policial que se você precisar criar uma música, tem um músico, Se você precisar criar uma instrução normativa sobre afastamento médico por problema dentário, tem dentista para fazer isso; se você precisar fazer uma especificação técnica de viatura, tem servidor que é engenheiro mecânico e é capaz de fazer isso. Considero esta a maior riqueza da PRF, a diversidade de conhecimentos dentro da organização." [4]

"A ideia foi sendo incubada, então apenas um de nós realmente tinha capacitação acerca do objetivo do projeto de inovação e o restante da equipe foi correndo atrás de forma autodidata, tentando conseguir executar as rotinas necessárias. Fomos construindo essa inovação com o carro andando." [3]

"Nós somos uma polícia de nível superior e entra gente de todo tipo de formação, as mais variadas possível. Além disso temos um quadro administrativo muito reduzido, fazendo com que os policiais/outra profissão assumam outras posições que não tem muita relação com o trabalho operacional, então a junção destes três inéditos: policial + profissão que ele carrega + outra área específica = ajuda muita a ter soluções não ortodoxas." [7]

4.5. Indutores Externos

Este bloco destinou-se à apresentação dos indutores externos aos processos de mudança e inovação na PRF identificados nas entrevistas semiestruturadas, categorizados em consonância com o referencial teórico em (i) políticos; (ii) econômicos; (iii) sociais; (iv) tecnológicos; (v) ecológicos; e (vi) jurídicos (AGOLLA; LILL, 2013).

Os atores organizacionais de nível tático e estratégico foram os que mais relacionaram influências externas à criação de um ambiente propício à inovação. Por outro lado, os atores operacionais não relacionaram o ambiente externo com o desenvolvimento de inovações, seja na condição de indutores ou de barreiras.

Os indutores externos políticos destacaram-se entre os mais citados por todos os entrevistados. O direcionamento organizacional para atender políticas públicas focadas nas necessidades e expectativas dos cidadãos, aliado às mudanças provocadas por vontades políticas e, principalmente, pelas cobranças de órgãos de controle, evidenciaram-se como as principais condições externas para um ambiente propício à inovação na PRF, como depreende-se das seguintes falas:

“Eu acredito que a PRF tem sido mais incentivada pelos órgãos de controle, do que bloqueada” [2]

“Então, como oque favoreceu: O diagnóstico que nós tínhamos sobre toda a PRF e o apoio do Ministro da Justiça, que garantia apoio político, orçamentário e em estratégias como reformulação da capacitação dos servidores; criar uma visão com foco na gestão e no serviço para a sociedade” [9]

“O governo federal tem interesse, a ENAP estimula muito isso, ela tem uma estrutura, um laboratório de inovação e cursos voltados para a inovação. Então, os fatores externos me parecem positivos para que as inovações ocorram, até mesmo se você for ao ministério público e pedir ajuda com um TAC, me parece que existe um ambiente favorável para a inovação” [4]

“positivamente, percebemos uma crescente necessidade da sociedade, do governo, dos parceiros conectados com a PRF, de qualificação e ampliação dos serviços da PRF. Isso acaba

estimulando o ambiente positivo, pois a todo momento esta rede está pressionando por evolução, acelerando os processos internos de mudança” [6]

Nenhum dos entrevistados relacionou condições que pudessem ser categorizadas como indutores externos econômicos, ecológicos e jurídicos. Por outro lado, tais questões também não são apontadas como barreiras significativas, como será demonstrado mais à frente.

Quanto aos indutores externos sociais e tecnológicos, estes puderam ser percebidos em algumas poucas falas, algumas vezes se confundindo com os indutores externos políticos, como o entrevistado que associou as necessidades sócias às vontades políticas.

Os indutores tecnológicos, por outro lado, apesar de lembrados em poucas entrevistas, são apontados como importantes ferramentas que possibilitam o desenvolvimento de inovações, a exemplo do caso de inovação desenvolvido pela Corregedoria-Geral da PRF e premiado pela CGU, onde foram utilizadas ferramentas tecnológicas até então inacessíveis à organização, que vinha buscando implantar o projeto premado desde o ano de 2015:

“Porque em 2015 deu errado? – A diferença é, em primeiro lugar, o desenvolvimento tecnológico, que hoje foi possível utilizar as ferramentas google, que permitiu criar uma ferramenta de repositório gratuita, institucional, custo zero. Em 2015, não havia esta tecnologia de tão fácil acesso” [4]

As principais contribuições dos entrevistados categorizadas como indutores externos, segundo o modelo de Agolla e Lill (2016, 2013) são apresentadas a seguir no quadro 10

Quadro 10 – Indutores externos

Indutores externos	Caracterização dos entrevistados		
	Estratégico	Tático	Operacional
	<p>“Desde 2010 os órgãos de controle e a forma de pensar da administração pública começaram a motivar, através até de cobranças, a pensar a gestão com um pensamento estratégico” [6]</p>	<p>“fator importante são as cobranças externas. Se não houver alguém para cobrar, a gente acaba que acomoda. Se a gente tem um TCU, CGU, AGU no nosso encaixe, né” [1]</p>	
	<p>"positivamente, percebemos uma crescente necessidade da sociedade, do governo, dos parceiros conectados com a PRF, de qualificação e ampliação dos serviços da PRF. Isso acaba estimulando o ambiente positivo, pois a todo momento esta rede está pressionando por evolução, acelerando os processos internos de mudança" [6]</p>	<p>"não sei se os órgãos de controle externo têm o poder de interferir negativamente, pois eles querem cada vez mais padronizar as corregedorias" [1]</p>	
Políticos	<p>"existem esses processos de inovação que são provocados por inputs externos, como órgãos de controle, instâncias de governo, sociedade, estruturas da sociedade civil envolvidas com a PRF e que clamam por serviços ou entregas que acabam pautando a busca por soluções" [6]</p>	<p>"O governo federal tem interesse, a ENAP estimula muito isso, ela tem uma estrutura, um laboratório de inovação e cursos voltados para a inovação. Então, os fatores externos me parecem positivos para que as inovações ocorram, até mesmo se você for ao ministério público e pedir ajuda com um TAC, me parece que existe um ambiente favorável para a inovação" [4]</p>	<p>"Eu acredito que a PRF tem sido mais incentivada pelos órgãos de controle, do que bloqueada" [2]</p>
	<p>"Então, como o que favoreceu: O diagnóstico que nós tínhamos sobre toda a PRF e o apoio do Ministro da Justiça, que garantia apoio político, orçamentário e em estratégias como reformulação da capacitação dos servidores; criar uma visão com foco na gestão e no serviço para a sociedade" [9]</p>	<p>questões externas, me parecem potencializadoras, porque como a marca PRF se reposicionou, muitas pessoas esperam a inovação da PRF e esta expectativa do público externo nos permite expandir ainda mais nossas soluções [7]</p>	

"Foi com esta visão que fizemos um convênio com o IPEA para apontar quanto de economia nas contas públicas era possível alcançar com as reduções de acidentes. Com isso conseguimos patrocínio com diversos outros agentes públicos. Até hoje este estudo é utilizado. Antes disso, pedíamos aumento de recurso financeiro sem subsídios técnicos." [9]

Econômicos

Sociais

"positivamente, percebemos uma crescente necessidade da sociedade, do governo, dos parceiros conectados com a PRF, de qualificação e ampliação dos serviços da PRF. Isso acaba estimulando o ambiente positivo, pois a todo momento esta rede está pressionando por evolução, acelerando os processos internos de mudança" [6]

Tecnológicos

Existem aqueles campos óbvios, como a alocação de inovação em TI, mas é meio óbvio e eu acho equivocado, porque TI, para mim, é ferramenta. Então não acredito que se faça inovação por meio de TI. [6]

"Considero que a ferramenta de inovação mais significativa que a PRF implementou foi o PRF móvel. Foi a primeira instituição policial que colocou dentro de um celular todas as informações que o policial precisa para executar sua atividade na pista" [4]

"Porque em 2015 deu errado? - A diferença é, em primeiro lugar, o desenvolvimento tecnológico, que hoje foi possível utilizar as ferramentas google, que permitiu criar uma ferramenta de repositório gratuita, institucional, custo zero. Em 2015, não havia esta tecnologia de tão fácil acesso" [4]

"A tecnologia facilita a resolução dos trabalhos, mas eu não vejo como inovação a tecnologia... a tecnologia ajuda, mas não é um fator fundamental para que ocorra a inovação" [7]

Ecológicos

Jurídicos

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nas evidências coletadas.

4.6. Barreiras à Inovação

Esta sessão dedica-se à apresentação das evidências sobre barreiras à inovação em serviços de segurança, coletadas por meio das entrevistas semiestruturadas, à luz da classificação proposta por Cinar e colab. (2019, 2021), que as categorizaram em (i) organizacionais; (ii) insuficiência de recursos; (iii) características da inovação; (iv) contextuais; e (v) obstáculos à interação.

As evidências aparecem em sintonia com o referencial teórico, ao se constatar que os entrevistados estão cientes sobre as barreiras que enfrentarão e são capazes de superá-las, não se podendo afirmar que elas afetam negativamente aos processos de inovação (ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021; DEMIRCIOGLU; AUDRETSCH, 2017; TORUGSA; ARUNDEL, 2016).

As barreiras mais comumente relatadas pelos entrevistados foram barreiras organizacionais, principalmente aquelas relacionadas à resistência ou falta de apoio de atores organizacionais (EZZAMEL et al., 2014), seguida pela falta de habilidade, conhecimento e experiências (MATTHIAS WEBER et al., 2014) e, em menor frequência, a Ineficácia na gestão do processo de inovação, impedindo o andamento das atividades (GARDNER et al., 2010; PIENING, 2011).

A resistência ou falta de apoio de atores organizacionais, apesar de mais frequentemente apontada nas entrevistas, também parece ser a barreira com maior facilidade de ser superada, uma vez que existe a possibilidade de o servidor (i) buscar gestores de outras áreas que patrocinem a mudança; (ii) buscar níveis hierárquicos superiores; (iii) aguardar a mudança da gestão; ou, o que parece ocorrer com maior frequência, (iv) implementar soluções locais, *bottom-up*, que são institucionalizadas de forma incremental, pela simples adesão de outros servidores àquela solução, até que se tornem de conhecimento de altos gestores e sejam

oficialmente encampadas pela organização, como relata-se ter ocorrido com o PRF móvel (desenvolvimento de aplicativos que permitiram a realização de consultas policiais por meio de smartphones) e com a já reconhecida e premiada inovação dos sistemas de gestão da Corregedoria-Geral da PRF, como destacado a seguir:

"PRF móvel por exemplo, surgiu da ideia de um servidor, que colocou essa ideia na cabeça, "matou um leão por dia", até ter uma primeira versão. E o mesmo aconteceu conosco na corregedoria. Não havia uma política institucional de inovação." [4]

"mas na época, quem estava na gestão, no escritório de projetos, não achou interessante... Depois, o chefe da DCC se interessou e nos convidou para conversar sobre o projeto, mas logo em seguida ele saiu do cargo e o projeto também não caminhou" [5]

"Essa solução eu copiei de um colega, eu achei brilhante e vi que poderia ser aplicado também na área de saúde..., mas não consegui fazer lá! Mas aqui eu consegui fazer. Em alguns lugares há uma certa resistência e em outros é mais fácil." [2]

"As inovações da base para cima, a inovação vai sendo adotada já com as explicações. Assim, eu fiz aqui no meu cantinho e o colega ali do lado vai adotar porque ele entendeu o porque da adoção daquela solução. No top down você é obrigado a adotar a solução, então tem que ter um processo de comunicação muito bem estabelecido, senão não funciona." [7]

"Essa era uma ideia antiga, que já havia sido proposta por diversas vezes, mas nunca um gestor a aceitou e permitiu a implementação. Isso pode ter acontecido por não ter tido uma pessoa com paciência e dedicação para escrever um projeto bem embasado e executável, ou simplesmente pelo fato do gestor não olhar o projeto, ou a equipe do projeto, com bons olhos" [5]

As barreiras organizacionais relacionadas à falta de habilidade, conhecimento e experiências (MATTHIAS WEBER et al., 2014) foram citadas em alguns momentos das entrevistas e merecem dois destaques: (i) falta de habilidade do gestor em lidar com processos de inovação; e (ii) falta de habilidades dos servidores para desenvolverem soluções criativas.

A falta de habilidade dos gestores parece ser superada pela liberdade que os servidores possuem em idealizar, testar e apresentar soluções criativas, sendo posteriormente patrocinadas

pela organização apenas aquelas que se destacam e são adotadas por seus pares. Quanto à falta de habilidade, conhecimento e experiência dos próprios servidores, estas parecem ser superadas pela característica de empreendedorismo, muito reforçada na caracterização dos indutores internos, face ao desejo e dedicação de servidores que querem solucionar problemas de forma criativa, como destacado abaixo:

"Nas realidades que eu peguei, as pessoas não estavam capacitadas para gerar inovações. Apenas um de nós tinha feito uma pós-graduação específica em análise de dados e a ideia partiu muito deste colega, que trocava ideias com a equipe, para saber como implementar a questão tecnológica." [3]

"A ideia foi sendo incubada, então apenas um de nós realmente tinha capacitação acerca do objetivo do projeto de inovação e o restante da equipe foi correndo atrás de forma autodidata, tentando conseguir executar as rotinas necessárias. Fomos construindo essa inovação com o carro andando." [3]

"Então as inovações vão engatinhando, pois a administração te passa uma demanda e não te ensina como resolver. No máximo, você tem os cursos EAD da SENASP para te ajudar a entender um pouco. Mas na verdade a gente tem que aprender na prática." (falta de habilidade, conhecimento) [5]

"Eu acho que, em regra, de forma genérica, o primeiro gestor, como um chefe de delegacia, não está preparado para isso. Ele não pensa nisso. Mas à medida que vai subindo o nível hierárquico, me parece que alguns superintendentes já pensam nisso, já estariam com o coração aberto para receber um projeto de inovação, um diretor seria mais acessível ainda." (ineficiência na gestão das inovações) [4]

"apesar dos gestores terem esta percepção sobre a importância da inovação, eu vejo que há falta da percepção sobre como gerir um projeto de inovação. Eu já estive em reuniões onde percebi que o gestor queria fazer algo diferente, que ajudasse a resolver um problema, mas ele não sabia como conduzir esse processo de inovação. Então acaba sendo mais fácil o servidor que trás uma ideia já "ajeitada" para o gestor só comprar a ideia, ou ajustar alguma coisa secundária" [4]

Quanto às barreiras organizacionais relacionadas à ineficiência na gestão dos processos de inovação, foram colhidas evidências que apontam que a inovação na PRF ocorre de forma episódica, fruto de esforços individuais e não de uma estratégia organizacional.

Tal constatação parecia já se desenhar, face à indicação de ausência do indutor interno “estratégia organizacional”; não obstante os entrevistados apontam a criação da Coordenação de Inovação (INOVA) como uma condição favorável à inovação, mas que ainda necessita de mais investimentos organizacionais.

Doutro lado, vale lembrar que gestores estratégicos apontaram que definir o significado de inovação para a organização e estabelecer linhas prioritárias de inovação “engessaria a criatividade” e desestimularia os servidores a desenvolverem e apresentarem soluções criativas *bottom-up*.

Sob tal perspectiva, para esta organização parece fazer sentido conferir liberdade de criação a todos os servidores, no entanto a falta de incentivos, a falta de comunicação interna, a falta de um orçamento destinado à testagem de soluções criativas e a falta de uma estrutura, um “*hub*”, como definido por um dos entrevistados, são questões apontadas como barreiras organizacionais. Não obstante, é importante lembrar que a Coordenação de Inovação é uma das estruturas organizacionais mais recentes da PRF e pode ainda não ser amplamente conhecida por boa parte dos servidores.

Sobre as barreiras organizacionais relacionadas à ineficácia do processo de inovação, destacam-se as seguintes passagens:

"Difícil definir a PRF como uma organização inovadora. Podemos definir a PRF como uma instituição que possui casos de sucesso em inovação, mas não que seja uma organização inovadora. [6]

“Às vezes, o mesmo projeto, em um grau de comunicação e envolvimento dos servidores flui bem, com um grau de comunicação e envolvimento baixo, ele é totalmente rejeitado. As pessoas precisam entender o que está acontecendo para se envolver” [6]

Hoje já existe o INOVA, mas mesmo assim isso não é profundamente disseminado... Então acredito que a maior barreira é que esta ainda não é uma política enraizada na organização, ainda que já tenhamos avançado muito em relação ao que era há 5 anos atrás” [4]

"organização incentiva? - é algo que é factível de acontecer, mas não é fácil. Não é algo que já tenha um orçamento esperando, uma reserva de recursos. Acho que uma boa ideia, bem organizada, bem planejada, tem uma boa receptividade, e é factível que aconteça, mas não posso afirmar que já existe algo assim" [4]

"A PRF estimula soluções criativas? sim e não. O estímulo não é orgânico. É episódico, conjuntural e visa a solução de problemas que incomodam alguém, desde as pequenas até as maiores inovações. A necessidade é o grande driver da inovação" [8]

"Como barreira, eu vejo a ausência de um indutor, um hub, um catalisador que integre as iniciativas. Temos boas iniciativas que se perdem porque não as conhecemos, elas ficam perdidas nos locais mais remotos da PRF" [7]

"organização estimula a busca por soluções criativas? - Eu acredito que não estimula. A organização está aberta a boas ideias, a ideias que agreguem. Mas estimular, não. O INOVA é bacana, é interessante, mas ainda é muito incipiente" [4]

"A organização não pode ficar subordinada apenas à visão individual de cada diretor-geral. Podemos ter um diretor com foco em trânsito e outro com foco em criminalidade e outro com foco em outra coisa, mas estes focos não podem mudar a direção que a organização caminha a cada mudança. O crescimento institucional fica muito prejudicado, pois se perde a visão de instituição e fica a visão da gestão. Acredito que esta seja a maior barreira na PRF, ter uma visão de longo prazo na organização" [4]

"existem gestões com maior apetite para a inovação e outras com menor apetite. E às vezes isso acontece dentro de uma mesma gestão, sem substituição de gestores, ou por pequenas substituições, devido a fatores internos, externos, ambiente e oportunidade. Isso tudo aumenta ou diminui o apetite organizacional para os riscos à inovação." [6]

As evidências coletadas apontam que as barreiras oriundas da insuficiência de recursos não são significativas, também sendo facilmente superadas pela organização.

Um dos entrevistados de nível estratégico apontou a articulação política como uma das formas de garantir apoio e recursos orçamentários para a organização; e não como uma barreira.

Por outro lado, atores de nível tático indicam que a disponibilidade de recursos humanos e financeiros pode ser influenciada por prioridades organizacionais e por questões políticas internas. No entanto havendo apoio do gestor de nível tático estas questões parecem

contornáveis tanto pela definição de prioridades locais, quanto pela criatividade dos servidores em identificar soluções de baixo custo, como destacado a seguir:

"a cada passo o Ministro nos dava mais apoio, inclusive com recurso financeiro. Fizemos parcerias com ANTT, DNIT, reformamos postos, superintendências, etc" [9]

"para se chegar na inovação vão ser feitos testes e muitas vezes vão ter erros e até chegar na fase final, vai ter muito gasto. É normal isso. Então não vejo como uma barreira, porque se a administração tiver interesse, ela vai passar por isso." [2]

"mas aí batia no custo e o que aconteceu, uma parte a gente conseguia com facilidade, mas o custo era grande. Outra parte já estava embutida no custo da administração, mas ia demorar muito tempo para ser produzida e a gente não tinha esse prazo, então a gente começou a fazer internamente, buscamos colegas que tinham boa vontade e expertise nesse assunto e se propuseram a estudar. Foi criado dentro da corregedoria, com softwares livres, com custo zero" [1]

As barreiras categorizadas como “características da inovação” envolvem as mudanças cujo público-alvo enxerga como barreiras (ROGERS, 2003). Receberam citações que apontam a falta de alinhamento com as necessidades deste público, fruto principalmente da (i) falta de comunicação e de esclarecimentos; e da (ii) introdução de ferramentas de controle, como na inovação patrocinada pela Corregedoria-Geral.

Quanto à falta de comunicação, as evidências apontam que as tentativas de difundir inovações sem esclarecimento prévia ao público, ou sem a sua participação na construção, tendem a estimular a resistência, ainda que visem a melhoria de condições de trabalho dos servidores, a exemplo dos seguintes trechos:

"Quantas vezes vimos um aplicativo novo sendo implantado e os servidores metendo o pau. E agora não vivem sem o aplicativo, porque gera insatisfação até o pessoal conhecer a ferramenta e às vezes a ferramenta é realmente ruim. Tem que ter a percepção se a ferramenta é boa só para o chefe ou para o servidor também." [1]

"A hora que o servidor entende o porque está fazendo de determinada maneira, algumas pessoas conseguem aceitar melhor." [2]

"As dificuldades podem vir do pessoal mais antigo, que acha que o antigo é melhor, como foi na troca do armamento" [5]

Mas se você tentar mexer na zona de conforto das pessoas, elas se opõem, como é o caso da escala 24x72h" [8]

"Lembro de um projeto (...) que realmente não teve uma boa aceitação pelo pessoal da UniPRF, mas acredito que também foi por falta de informação de ambos os lados e nem foi pra frente. A forma como o projeto é implementado, a forma como você aborda as pessoas, também define a resposta dos servidores, podendo criar resistência e até inviabilizar o projeto." [5]

A introdução de ferramentas de controle, por outro lado, obriga os servidores a alterarem rotinas e “mexe na zona de conforto”, no entanto é importante esta contextualização como uma barreira que foi constatada e posteriormente superada face ao apoio do patrocinador e à estratégia de convencimento do público-alvo. Relembre-se que esta barreira se refere ao caso de inovação implementado pela Corregedoria-Geral da PRF e premiado como inovação pela CGU.

"Uma boa parte desta inovação na CG é o aumento do controle e a maioria das pessoas não gosta de ser controlada, principalmente em seu ambiente de trabalho e quanto mais controle, mais incomodadas as pessoas ficam." [1]

As evidências ainda sugerem que as características das inovações podem ser as principais questões motivadoras das suas discontinuidades ao longo do tempo. Os entrevistados relatam que mudanças de gestão trazem mudanças de prioridades organizacionais e consequentes mudanças de rotinas, que tanto podem descontinuar projetos já institucionalizados, como encerrar projetos em andamento, pela simples retirada de patrocínio do gestor, ou pela mudança de orientação política.

Sob tal perspectiva, a descontinuidade de inovações em processo de difusão também se relaciona com as barreiras decorrentes da mudança de gestores organizacionais que entendem por bem retirar o apoio àquela mudança ainda não totalmente institucionalizada.

As evidências ainda apontam a possibilidade de relacionar as descontinuidades de inovações à ausência do indutor interno “estratégia organizacional”, que, caso presente, poderia definir direções, objetivos e indicadores de desempenho alinhados com os recursos organizacionais vinculados à visão estratégica da PRF, e não às mudanças de gestão.

Destacam-se aqui as seguintes contribuições dos entrevistados:

"Então pode haver uma primeira entrega, mas situações como mudança de gestão, descontinuidade de contratos, etc, podem fazer com que o projeto pare no meio, ou não tenha continuidade. Então um primeiro objetivo alcançado poderia ser permanente, mas ele é descontinuado" [3]

"descontinuar, talvez alguns em 2019, ligados a uma visão de estado e sociedade que havia sido superada no processo eleitoral. Questões com amplo investimento em estruturas de engenharia, obra civil, tiveram que ser redesenhados que praticamente foram descontinuados, porque a orientação política mudou" [6]

"São coisas que se perdem com as mudanças de gestão, esses projetos à longo prazo, pois cada um que entra quer colocar a sua marca e às vezes não dá continuidade a projetos bacanas que estavam sendo desenvolvidos [5]

"Tanto questões políticas internas quanto externas podem gerar rejeição nas mudanças de gestão, mesmo que sejam avanços no longo prazo, para quem está reclamando. Então um gestor que busca apoio, seja interno ou externo, pode ver nessa situação a oportunidade de descontinuar uma inovação para angariar apoio e se alavancar politicamente" [8]

As barreiras contextuais fazem referência ao ambiente socioeconômico e normativo onde a organização está inserida. Ganham destaque nas referências a grandes mudanças organizacionais, com possibilidade de impacto econômico no mercado nacional, como as mudanças relacionadas à mudança da identidade organizacional (i2) e à substituição do armamento de porte individual de todos os Policiais Rodoviários Federais.

Vale trazer como referência que o projeto de mudança da identidade institucional reformulou todos os uniformes, tanto na apresentação quanto no material de fabricação, equipamentos de proteção individual, cores dos veículos, brasão; uma infinidade de mudanças que mobilizou o mercado por meio de licitações de grandes volumes orçamentários.

A substituição do armamento de referência da PRF envolveu diversos estudos que subsidiaram a realização de licitações internacionais, também com grande impacto no mercado. Conforme já demonstrado, estes dois projetos, apesar de não chancelados como inovações para fins deste estudo, constituem as mudanças organizacionais internamente reconhecidas como inovações.

As barreiras contextuais vinculadas a fatores socioeconômicos foram apontadas como questões críticas, mas também superada por meio de esforços técnicos patrocinados pelos gestores estratégicos, como destacado a seguir:

"eu coloco nessa conta do risco político, as pressões políticas decorrentes de interesses econômicos. Porque normalmente os interesses econômicos não são manifestados através dos canais da economia, mas sim por canais políticos. Então, todo projeto transformador encontra resistência nessa esfera." [6]

"Algumas barreiras são óbvias, por exemplo, o TCU, pois é um órgão de controle externo que sempre questiona. Outra é o setor econômico; se o seu projeto tiver impacto no mercado, este setor será uma barreira" [8]

"De outro lado, na questão do mercado, o mercado se sentiu encurralado, então tentaram subverter as questões de ordem política, técnica e jurídica, com o objetivo de evitar as mudanças. Eles foram no TCU, CGU, MPF... tive que sentar em uma sala com o ministro da justiça e quatro senadores para explicar porque a indústria têxtil nacional não atendia ao projeto i2... O mesmo aconteceu com a troca de armamento." [8]

Finalmente, as barreiras decorrentes de obstáculos à interação trazem uma perspectiva sobre como interagem as partes envolvidas nos processos de inovações, donde quanto mais

partes envolvidas, mais complexo se tornam os processos de inovação (HADJIMANOLIS, 2003).

As evidências deste estudo aparecem em sintonia com o referencial teórico, principalmente por entrevistados que se referenciavam à inovação ocorrida na Corregedoria-Geral e às dificuldades de interação com a área de tecnologia. A dificuldade de interação entre as duas áreas foi atribuída a questões como diferenças entre as prioridades das áreas e descontinuação de contratos de terceirização.

A bibliografia aponta que os estudos ainda não demonstraram como estas barreiras são superadas (ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; DEMIRCIUGLU; AUDRETSCH, 2017). Na inovação referenciada, as dificuldades de interação induziram a uma mudança de estratégia dos atores envolvidos com o processo de inovação, que buscaram soluções tecnológicas simplificadas, abertas e gratuitas, de domínio dos servidores da Corregedoria-Geral, que se valeram de seus próprios conhecimentos tecnológicos para avançar no projeto até o momento em que a área de tecnologia pudesse aprimorar tais processos, como explicitado a seguir:

"A nossa maior dificuldade foi a interação com a DTIC, porque esta era uma ferramenta tecnológica e a DTIC tinha uma equipe que supostamente daria suporte para a nossa iniciativa." [4]

"Sabemos que a direção de tecnologia nossa é super abarrotada de trabalho e não desmerecendo o que eles fazem, eles dão prioridade para a área fim, a área de operações. Então as demandas de corregedoria, as demandas de RH, sempre ficavam para trás" [1]

"buscamos colegas que tinham boa vontade e expertise nesse assunto e se propuseram a estudar. Foi criado dentro da corregedoria, com softwares livres, com custo zero" [1]

"Especificamente, no nosso projeto estamos em uma fase de desenvolvimento junto com outra coordenação e o contrato de terceirização foi descontinuado, não foi renovado e o processo até a realização de nova contratação vai nos obrigar a parar a implantação do nosso projeto de inovação." [3]

É interessante observar que os atores de nível estratégico não apontaram barreiras que pudessem ser categorizadas como obstáculos à interação e talvez esta questão se relacione à posição hierárquica destes atores, que são os gestores de topo da organização, portanto, são capazes de definir as prioridades e determinar os esforços organizacionais em direção aos projetos de mudanças e inovações que escolheram patrocinar.

Um bom exemplo seriam os projetos de identidade institucional (i2) e substituição do armamento de porte individual dos policiais. Perceba-se que foram dois projetos de grande porte e que envolveram diversas áreas da organização, mas foram concluídos, difundidos, institucionalizados e são reconhecidos pelo público interno como grandes inovações organizacionais.

A seguir, o quadro 11 apresenta as evidências categorizadas como barreiras à inovação.

Quadro 11 – Barreiras à inovação

Barreiras	Caracterização dos entrevistados		
	Estratégico	Tático	Operacional
	"Acredito que a organização ainda não estimula os servidores a buscar soluções criativas. Ainda vivemos um ambiente onde se confunde o servidor inovador/ resolvedor de problemas com alguém que deseja ou se confrontar com a estrutura de liderança, ou substituir a estrutura de liderança e nem sempre é isso." [6]	"tem chefias que se fecham e acham que sabem tudo e que do jeito que tá, tá bom" (falta de apoio organizacional) [1]	"Neste período os dados estavam ruins para serem passados para o diretor geral e nessas horas o chefe falava que queria que voltasse a ser do jeito que era. Então havia todo o trabalho de explicar para o chefe o porquê do projeto seria melhor, que o ganho seria maior, que os dados seriam fidedignos e esse desgaste mental de convencer que mais pra frente os dados estariam certos, mas precisava de um tempo, foi difícil, mas deu certo!" [2]
Organizacionais	"Difícil definir a PRF como uma organização inovadora. Podemos definir a PRF como uma instituição que possui casos de sucesso em inovação, mas não que seja uma organização inovadora... temos ambientes altamente conservadores na PRF" [6]	"toda inovação, alteração, você tira o servidor da zona de conforto, vai ter resistência" (resistência organizacional) [1]	"Essa solução eu copiei de um colega, eu achei brilhante e vi que poderia ser aplicado também na área de saúde..., mas não consegui fazer lá! Mas aqui eu consegui fazer. Em alguns lugares há uma certa resistência e em outros é mais fácil." [2]
	"existem gestões com maior apetite para a inovação e outras com menor apetite. E às vezes isso acontece dentro de uma mesma gestão, sem substituição de gestores, ou por pequenas substituições, devido a fatores internos, externos, ambiente e oportunidade. Isso tudo aumenta ou diminui o apetite organizacional para os riscos à inovação." [6]	"questões que a alta cúpula não queria comprar a briga. Se comprasse a briga daria certo? Não sabemos, mas teria mais possibilidade de dar certo." (falta de apoio organizacional) [1]	"às vezes é complicado os gestores apoiarem... Por exemplo, era sempre feito de uma maneira e para alterar e ter um ganho muito grande, inicialmente ia ter uma perda" [2]

"Às vezes, o mesmo projeto, em um grau de comunicação e envolvimento dos servidores flui bem, com um grau de comunicação e envolvimento baixo, ele é totalmente rejeitado. As pessoas precisam entender o que está acontecendo para se envolver" [6]

"PRF móvel por exemplo, surgiu da ideia de um servidor, que colocou essa ideia na cabeça, "matou um leão por dia", até ter uma primeira versão. E o mesmo aconteceu conosco na corregedoria. Não havia uma política institucional de inovação." [4]

"Nas realidades que eu peguei, as pessoas não estavam capacitadas para gerar inovações. Apenas um de nós tinha feito uma pós-graduação específica em análise de dados e a ideia partiu muito deste colega, que trocava ideias com a equipe, para saber como implementar a questão tecnológica." [3]

" Critérios que fossem estáveis e que permitissem ao servidor se programar para ascender a determinadas qualificações ao longo do tempo. Trilha de aprendizagem, enfim, tudo conectado à evolução na carreira. (...) Não foi formalmente descontinuado, mas não é mais empregado, a prática foi abandonada. Foi descontinuada com a mudança de gestão, com a mudança de visão do modelo de governança corporativa. Acontece de o projeto perder o patrocinador e ser encerrado, ou descontinuado" [6]

"organização incentiva? - é algo que é factível de acontecer, mas não é fácil. Não é algo que já tenha um orçamento esperando, uma reserva de recursos. Acho que uma boa ideia, bem organizada, bem planejada, tem uma boa receptividade, e é factível que aconteça, mas não posso afirmar que já existe algo assim" [4]

o gestor atuava delimitando as inovações; ele determinava o que deveria ser feito, qual caminho tomar, com diretrizes objetivas e sem espaço para criatividade" [3]

"A certeza da mudança e o medo de um futuro incerto são as maiores barreiras, pois geram agregação e capacidade de mobilização dentro da organização" [8]

Hoje já existe o INOVA, mas mesmo assim isso não é profundamente disseminado... Então acredito que a maior barreira é que esta ainda não é uma política enraizada na organização, ainda que já tenhamos avançado muito em relação ao que era há 5 anos atrás" [4]

"A ideia foi sendo incubada, então apenas um de nós realmente tinha capacitação acerca do objetivo do projeto de inovação e o restante da equipe foi correndo atrás de forma autodidata, tentando conseguir executar as rotinas necessárias. Fomos construindo essa inovação com o carro andando." [3]

"A PRF estimula soluções criativas? sim e não. O estímulo não é orgânico. É episódico, conjuntural e visa a solução de problemas que incomodam alguém, desde as pequenas até as maiores inovações. A necessidade é o grande driver da inovação" [8]

"Eu acho que, em regra, de forma genérica, o primeiro gestor, como um chefe de delegacia, não está preparado para isso. Ele não pensa nisso. Mas à medida que vai subindo o nível hierárquico, me parece que alguns superintendentes já pensam nisso, já estariam com o coração aberto para receber um projeto de inovação, um diretor seria mais acessível ainda." [4]

"O imediatismo, essa necessidade muito grande que nós temos de ter as respostas "pra ontem". Temos uma necessidade e um caminho a ser trilhado, seria um caminho muito bom para trilhar até atingir a inovação, mas existe uma grande dificuldade desta inovação ser concretizada e ter continuidade... vi muito isso. A inovação sendo incubada e de repente surge uma nova diretriz e você deixa em stand-by o desenvolvimento daquela inovação em andamento e tem que se dedicar a uma outra definida como prioridade" [3]

"Ainda existe a questão que o ambiente policial é muito travado por vários aspectos. Temos ainda a possibilidade de gestões pendulares, quando um gestor promove avanços e um outro regride. Cada gestor dá a sua cara à organização." [8]

"eu acho que é mais difícil implantar uma inovação *top-down*, porque apesar dos gestores terem esta percepção sobre a importância da inovação, eu vejo que há falta da percepção sobre como gerir um projeto de inovação. Eu já estive em reuniões onde percebi que o gestor queria fazer algo diferente, que ajudasse a resolver um problema, mas ele não sabia como conduzir esse processo de inovação. Então acaba sendo mais fácil o servidor que trás uma ideia já "ajeitada" para o gestor só comprar a ideia, ou ajustar alguma coisa secundária." [4]

"mas na época, quem estava na gestão, no escritório de projetos, não achou interessante... Depois, o chefe da DCC se interessou e nos convidou para conversar sobre o projeto, mas logo em seguida ele saiu do cargo e o projeto também não caminhou" [5]

"Talvez faltem capacitações com foco no desenvolvimento de inovações, mas só o fato de capacitar os gestores e PRFs em como trabalhar com projetos, já introduziu, de alguma forma, a possibilidade de desenvolver ideias com foco em resultado, análise de custos, existência de recursos organizacionais." [9]

"organização estimula a busca por soluções criativas? - Eu acredito que não estimula. A organização está aberta a boas ideias, a ideias que agreguem. Mas estimular, não. O INOVA é bacana, é interessante, mas ainda é muito incipiente" [4]

"Mas o estudo estava em andamento e a alta gestão mandou parar tudo e assim, no próximo 1,5 ano, a PRF não vai ter este novo armamento, pois envolve tanto a finalização do estudo, quanto todas a burocracia de aquisição." [5]

"As mudanças geralmente são muito difíceis. A maioria das pessoas não querem mexer com a situação. Às vezes está ruim, as elas preferem permanecer daquele jeito, porque já conhecem o cenário. No início tivemos algumas dificuldades com os servidores, mas hoje tenho retorno de alguns que reconhecem que as inovações foram importantes e fizeram a PRF avançar" [9]

"inovações de sucesso podem ser descontinuadas? - Com certeza, porque é isso, por exemplo, uma inovação na área de trânsito pode não mais ser patrocinada por um gestor que tenha outro foco e, uma vez retirado o patrocínio, a inovação é descontinuada." [4]

"Então as inovações vão engatinhando, pois a administração te passa uma demanda e não te ensina como resolver. No máximo, você tem os cursos EAD da SENASP para te ajudar a entender um pouco. Mas na verdade a gente tem que aprender na prática." [5]

"Então, como o que favoreceu: O diagnóstico que nós tínhamos sobre toda a PRF e o apoio do Ministro da Justiça, que garantia apoio político, orçamentário e em estratégias como reformulação da capacitação dos servidores; criar uma visão com foco na gestão e no serviço para a sociedade." [9]

"A organização não pode ficar subordinada apenas à visão individual de cada diretor-geral. Podemos ter um diretor com foco em trânsito e outro com foco em criminalidade e outro com foco em outra coisa, mas estes focos não podem mudar a direção que a organização caminha a cada mudança. O crescimento institucional fica muito prejudicado, pois se perde a visão de instituição e fica a visão da gestão. Acredito que esta seja a maior barreira na PRF, ter uma visão de longo prazo na organização" [4]

"Essa era uma ideia antiga, que já havia sido proposta por diversas vezes, mas nunca um gestor a aceitou e permitiu a implementação. Isso pode ter acontecido por não ter tido uma pessoa com paciência e dedicação para escrever um projeto bem embasado e executável, ou simplesmente pelo fato do gestor não olhar o projeto, ou a equipe do projeto, com bons olhos" [5]

"Como barreira, eu vejo a ausência de um indutor, um hub, um catalisador que integre as iniciativas. Temos boas iniciativas que se perdem porque não as conhecemos, elas ficam perdidas nos locais mais remotos da PRF" [7]

"As inovações da base para cima, a inovação vai sendo adotada já com as explicações. Assim, eu fiz aqui no meu cantinho e o colega ali do lado vai adotar porque ele entendeu o porquê da adoção daquela solução. No *top down* você é obrigado a adotar a solução, então tem que ter um processo de comunicação muito bem estabelecido, senão não funciona." [7]

"A mudança de gestão é um fator muito interessante na PRF, porque da mesma forma que ela facilita a inovação, porque o cara chega e quer inovar, quer fazer, etc; ela também pode acabar com iniciativas anteriores, porque o novo gestor quer o seu próprio projeto de inovação e "deixa pra lá" o projeto do gestor antigo." [7]

Insuficiência de recursos

"a cada passo o Ministro nos dava mais apoio, inclusive com recurso financeiro. Fizemos parcerias com ANTT, DNIT, reformamos postos, superintendências, etc" [9]

"acho que questões políticas de orçamento podem interferir, pois a área de correição não é uma área que salte aos olhos da administração como um todo, até internamente. Essa questão de política financeira que acaba influenciando até no quantitativo de servidores atuando na área e isso altera" [1]

"para se chegar na inovação vão ser feitos testes e muitas vezes vão ter erros e até chegar na fase final, vai ter muito gasto. É normal isso. Então não vejo como uma barreira, porque se a administração tiver interesse, ela vai passar por isso." [2]

"mas aí batia no custo e o que aconteceu, uma parte a gente conseguia com facilidade, mas o custo era grande. Outra parte já estava embutida no custo da administração, mas ia demorar muito tempo para ser produzida e a gente não tinha esse prazo, então a gente começou a fazer internamente, buscamos colegas que tinham boa vontade e expertise nesse assunto e se propuseram a estudar. Foi criado dentro da corregedoria, com softwares livres, com custo zero" [1]

"Externamente, a questão orçamentária é sempre um impeditivo." [5]

"Negativamente, acredito que uma característica de ansiedade social por respostas imediatas. E nem sempre as respostas imediatas são as soluções, ou trazem potencialidade para as soluções definitivas. Então, acredito que a pressão por respostas de curto prazo influencia negativamente." [6]

"Uma boa parte desta inovação na CG é o aumento do controle e a maioria das pessoas não gosta de ser controlada, principalmente em seu ambiente de trabalho e quanto mais controle, mais incomodadas as pessoas ficam." [1]

"A hora que o servidor entende o porque está fazendo de determinada maneira, algumas pessoas conseguem aceitar melhor." [2]

Características da inovação

"Para aprovar um projeto, acho necessário separar aquilo que é importante, o que é necessário e o que é inovar por inovar. É necessário? vai dar resultado social? são perguntas que eu faço." [9]

"Quantas vezes vimos um aplicativo novo sendo implantado e os servidores metendo o pau. E agora não vivem sem o aplicativo, porque gera insatisfação até o pessoal conhecer a ferramenta e às vezes a ferramenta é realmente ruim. Tem que ter a percepção se a ferramenta é boa só para o chefe ou para o servidor também." [1]

"Então pode haver uma primeira entrega, mas situações como mudança de gestão, descontinuidade de contratos, etc, podem fazer com que o projeto pare no meio, ou não tenha continuidade. Então um primeiro objetivo alcançado poderia ser permanente, mas ele é descontinuado" (incompatibilidade com os novos valores organizacionais) [3]

"descontinuar, talvez alguns em 2019, ligados a uma visão de estado e sociedade que havia sido superada no processo eleitoral. Questões com amplo investimento em estruturas de engenharia, obra civil, tiveram que ser redesenhadas que praticamente foram descontinuados, porque a orientação política mudou" [6]

"Se você trazer uma ideia da sua cabeça e implantar sem conversar com ninguém terá muita oposição, mas se você chama as pessoas para sentar e conversar e pergunta a opinião, pede ajuda, faz um projeto participativo, tem maiores chances de sucesso. As pessoas precisam se sentir parte do projeto e não fazer só porque o chefe mandou" [1]

"Eu achava que seria unicamente por mudança de gestão, mas vejo também que a falta de planejamento, principalmente quando envolve contratos de prestação de serviços, pode prejudicar o andamento da inovação" [3]

"Muitos se dizem inovadores e acreditam serem inovadores, mas são altamente conservadores. Se você inovar eles têm interesse, tá tudo certo. Mas se você tentar mexer na zona de conforto das pessoas, elas se opõem, como é o caso da escala 24x72h" [8]

"Uma iniciativa que eu tentei introduzir na organização em 2015, tanto que muito daquele antigo projeto foi recuperado e facilitou essa implantação agora, porque os pressupostos teóricos não mudaram então eu recuperei daquela época, agregando conhecimentos que eu acumulei e conseguimos fazer funcionar" [4]

"São coisas que se perdem com as mudanças de gestão, esses projetos à longo prazo, pois cada um que entra quer colocar a sua marca e às vezes não dá continuidade a projetos bacanas que estavam sendo desenvolvidos." [5]

"inovação descontinuada? - Estávamos investindo em rádio digital onde havia cobertura 4G e hoje já se fala até em Internet de alta velocidade via satélite, então porque gastar centenas de milhões de reais para prover uma forma de comunicação obsoleta que sequer dá acesso a dados" [8]

"porque chegou o ponto em que entendemos que não haveria apoio da TIC, mas porque essa era a estrutura vigente. As prioridades da organização eram ditadas pela direção geral e esta era uma prioridade da CG." [4]

"As dificuldades podem vir do pessoal mais antigo, que acha que o antigo é melhor, como foi na troca do armamento" [5]

"A primeira coisa que fazemos é um diagnóstico, dos problemas existentes e de como solucionar. Problemas existem muitos, mas é preciso apontar soluções. Então aquilo que é exequível, nós tentamos. Também era importante demonstrar para os servidores e gestores, que independente do problema, deveríamos tentar solucionar dentro daquilo que tínhamos condição de executar." [9]

"Outra questão foi sobre os sistemas tecnológicos, que passam pela análise da Diretoria de tecnologia e lá existem os parâmetros de segurança, contratação, etc. Então nós não tínhamos ainda a adesão completa desta diretoria para a solução, fazendo com que tivéssemos uma morosidade, depois da própria adesão, para que fizéssemos as adequações do *workplace* aos requisitos da DTIC. Essa foi uma barreira superada. E por último, uma barreira com o pessoal de compras, de licitação, sobre a legislação específica, para saber se poderia ser feita aquela contratação" [7]

"Lembro de um projeto (...) que realmente não teve uma boa aceitação pelo pessoal da UniPRF, mas acredito que também foi por falta de informação de ambos os lados e nem foi pra frente. A forma como o projeto é implementado, a forma como você aborda as pessoas, também define a resposta dos servidores, podendo criar resistência e até inviabilizar o projeto." [5]

Contextuais

"eu coloco nessa conta do risco político, as pressões políticas decorrentes de interesses econômicos. Porque normalmente os interesses econômicos não são manifestados através dos canais da economia, mas sim por canais políticos. Então, todo projeto transformador encontra resistência nessa esfera." [6]

"Mesmo sendo uma inexigibilidade, demorou 14 meses, então, qualquer inovação que a gente queira implementar, não é algo rápido" [5]

"De outro lado, na questão do mercado, o mercado se sentiu encurralado, então tentaram subverter as questões de ordem política, técnica e jurídica, com o objetivo de evitar as mudanças. Eles foram no TCU, CGU, MPF... tive que sentar em uma sala com o ministro da justiça e quatro senadores para explicar porque a indústria têxtil nacional não atendia ao projeto i2... O mesmo aconteceu com a troca de armamento." [8]

"Tanto questões políticas internas quanto externas podem gerar rejeição nas mudanças de gestão, mesmo que sejam avanços no longo prazo, para quem está reclamando. Então um gestor que busca apoio, seja interno ou externo, pode ver nessa situação a oportunidade de descontinuar uma inovação para angariar apoio e se alavancar politicamente" [8]

"Algumas barreiras são óbvias, por exemplo, o TCU, pois é um órgão de controle externo que sempre questiona. Outra é o setor econômico; se o seu projeto tiver impacto no mercado, este setor será uma barreira" [8]

"A nossa maior dificuldade foi a interação com a DTIC, porque esta era uma ferramenta tecnológica e a DTIC tinha uma equipe que supostamente daria suporte para a nossa iniciativa." [4]

"Sabemos que a direção de tecnologia nossa é super abarrotada de trabalho e não desmerecendo o que eles fazem, eles dão prioridade para a área fim, a área de operações. Então as demandas de corregedoria, as demandas de RH, sempre ficavam para trás" [1]

Obstáculos à interação

"buscamos colegas que tinham boa vontade e expertise nesse assunto e se propuseram a estudar. Foi criado dentro da corregedoria, com softwares livres, com custo zero" [1]

"Então nós saímos de planilhas de papel, ou planilhas simples de Excel e acabou migrando para um sistema informatizado que não é o ideal, pois são ferramentas livres, com restrições e dificuldades, como a dificuldade de fazer a ferramenta conversar com os sistemas da CGU (CGU-PAD)" [1]

"Especificamente, no nosso projeto estamos em uma fase de desenvolvimento junto com outra coordenação e o contrato de terceirização foi descontinuado, não foi renovado e o processo até a realização de nova contratação vai nos obrigar a parar a implantação do nosso projeto de inovação." [3]

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa destinou-se a identificar e compreender os elementos indutores e as barreiras presentes nos processos de inovação e mudança organizacional em serviços de segurança pública, tendo como locus empírico a Polícia Rodoviária Federal, órgão integrante do Sistema Nacional de Segurança Pública brasileiro.

Para atingir tal objetivo, foram definidos como objetivos específicos: (i) identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação em serviços originados na PRF; (ii) identificar e descrever os elementos indutores aos processos de inovação em serviços originados na PRF; e (iii) Identificar e descrever as barreiras aos processos de inovação descontinuados pela PRF.

Para tanto, foi adotada como modelo teórico de categorização dos indutores a classificação de Agolla e Lill (2013). As barreiras foram categorizadas segundo a classificação de Cinar; Trott e Simms (2019, 2021). Para enriquecer as discussões, foram ainda trazidas as mais recentes colaborações acadêmicas na sessão denominada Estado da Arte da Inovação em Serviços de Segurança Pública.

Uma primeira conclusão acerca da metodologia de pesquisa foi que a categorização *a priori* permitiu uma análise inicial das evidências a partir de um referencial teórico norteador; no entanto, a proposta de categorizar os as soluções citadas pelos entrevistados em “inovações reconhecidas”, inovações descontinuadas” e mudanças não caracterizadas como inovações” previamente à identificação das barreiras e indutores demonstrou-se infrutífera face a duas questões primordiais: (i) os próprios entrevistados não fazem tal distinção; e (ii) as barreiras e indutores estão presentes em todos os processos de mudanças organizacionais, independente do seu sucesso, aprovação, disseminação, institucionalização ou até mesmo da sua descontinuidade.

Não obstante, graças à categorização *a priori*, foi possível definir uma categorização *a posteriori* que se amoldou à desejada busca pelas evidências. Um outro ponto definido após a coleta das entrevistas foi a subdivisão dos respondentes em níveis organizacionais (i) estratégico, composto por gestores de alto nível; (ii) tático, gestores de nível médio; e (iii) operacional, relacionado aos policiais em atividade administrativa, sem cargos de chefia. Esta subdivisão trouxe evidências de que a percepção sobre barreiras e indutores pode se relacionar com os conhecimentos gerenciais e organizacionais acumulados pelos servidores em diferentes níveis de gestão e pouco se relaciona com o tempo de serviço prestado ao órgão.

As evidências foram obtidas por fontes primárias, constituídas por entrevistas semiestruturadas a atores de níveis operacional, tático e estratégico da organização e por fontes secundárias, por meio da análise de documentos que subsidiaram o reconhecimento dos três casos de inovações organizacionais: (i) pioneirismo na estratégia de fiscalização de excesso de peso transportado por veículos de carga em rodovias federais; (ii) otimização da fiscalização de emissões atmosféricas veiculares; e (iii) estratégia de atualização do sistema CGU-PAG.

As entrevistas semiestruturadas permitiram a identificação de mudanças organizacionais que apesar de não chanceladas, são reconhecidas internamente como inovações, destacando-se: (i) projeto de identidade institucional (I2); e (ii) Projeto de reformulação do armamento da organização.

Finalmente, as entrevistas semiestruturadas também permitiram a identificação de mudanças organizacionais descontinuadas: (i) vinculação da evolução na carreira a uma trilha de aprendizado; (ii) aquisição de equipamentos para reformular as instruções de tiro; (iii) projetos de amplo investimento em obras e estruturas de engenharia civil; (iv) investimento em rádio digital; e a (v) implantação de ferramentas digitais em nuvem para comunicação interna.

Neste quesito, as evidências trouxeram importantes contribuições para compreender os fatores que levam à descontinuidade ou o sobrestamento de importantes mudanças organizacionais.

Acerca dos indutores internos, Agolla e Lill (2013) apontam a estratégia organizacional como um dos aspectos mais importantes no desenvolvimento de inovações em organizações públicas; onde defendem que este indicador se caracteriza em questões como definição do significado de inovação para a organização e quais serão as suas áreas de foco; definição da direção e de objetivos claros; desenvolvimento de estratégias de comunicação para envolver os servidores com os processos de inovação; adoção de indicadores de desempenho adequados; e como a estratégia deve ser integrada e alinhada com os recursos da organização (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; OKE, 2001). No entanto, os entrevistados consideram que este indutor aparentemente prejudicaria o surgimento de soluções criativas, pois poderia engessar o processo criativo de iniciativa dos servidores (*bottom-up*).

Esta é uma questão interessante, que pode estar relacionada às características organizacionais de cargo único e hierárquica difusa, em associação com a forte presença dos indutores internos liderança, empreendedorismo e recursos intangíveis. Tais características parecem indicar que as inovações e mudanças organizacionais mais significativas surgem por esforços e iniciativas individuais, as quais a organização patrocina se tiverem sucesso em sua ascensão junto aos demais servidores da organização.

Perceba-se que não desenvolver o indutor interno estratégia organizacional demonstra-se como uma escolha estratégica que descaracterizaria o discurso de ocorrência de “inovações acidentais”, que poderia ser substituído por um discurso de ampla concessão de liberdade aos servidores para criar e testar soluções criativas.

Esta análise dialogaria ainda com os estudos de Gong e Yang (2020), que apontaram que o sucesso de inovações possui grande dependência das restrições contextuais que enfrentam (implantação prematura, falta de compromisso dos envolvidos, recursos insuficientes, falhas na implementação) e apontam que as fases mais importantes para definir a trajetória de desenvolvimento das inovações são a difusão e a institucionalização.

Sob tal perspectiva, ao facultar aos servidores tamanha liberdade para criação e testagem de suas ideias, a organização superaria questões como implantação prematura, falta de compromisso dos envolvidos e falhas na implementação, uma vez que estas etapas ocorreriam por adesão dos servidores de baixo para cima, já chegando aos gestores parcialmente difundidas e localmente institucionalizadas.

Vale ressaltar que esta estratégia de convencimento dos servidores de base foi apontada por gestores de nível estratégico como importantes ferramentas para amadurecimento do momento de implantação, engajamento dos servidores e conquista de *stakeholders* previamente à difusão da inovação, como adotado nos projetos de identidade institucional e de reformulação do armamento. Aliás, todo o esforço e estratégia organizacionais na implantação e institucionalização destes projetos, corroboram com a conclusão de Gong e Yang (2020) de que o sucesso das inovações depende de três principais condições institucionais: (i) vontade política; (ii) aceitação do público; e (iii) apoio legal.

Não obstante, a ampla liberdade para criar e testar soluções e a considerável presença dos indutores internos liderança, empreendedorismo e recursos intangíveis, podem ser condições que estimulam o surgimento e a testagem de soluções criativas, mas ainda não parecem suficiente para justificar o surgimento das inovações. Neste sentido, também é possível identificar alinhamento dos achados com os estudos de Davies e colab. (2020), que apontaram dificuldade de identificar as evidências que subsidiaram o desenvolvimento de inovações em

segurança pública na Inglaterra, muitas delas amparadas em contextos culturais, memória institucional e conhecimento local.

Acerca dos indutores externos, as evidências apontam que uma certa autonomia organizacional face ao ambiente externo. Destacou-se aqui a importância do indutor relacionado ao ambiente político, que parece demonstrar forte aderência organizacional às políticas públicas em busca de atender as necessidades e expectativas dos cidadãos.

Uma observação interessante é que as inovações e mudanças organizacionais mais significativas parecem direcionadas a solucionar questões relacionadas não diretamente ao atendimento de pleitos da sociedade, mas sim ao atendimento da missão institucional da organização de fortalecimento de ações de segurança pública. Perceba-se que todas as inovações e mudanças foram motivadas pelas percepções de servidores da organização, por policiais, e não por instrumentos de participação social. Ou seja: são orientadas por pressões de oferta e não de demanda. Este é um achado que também caminha em sintonia como referencial teórico desta pesquisa.

Relembre-se que, como trazido na introdução, as organizações policiais se destacam por suas características de hierarquia, disciplina e um certo grau de insulamento social (BEATO FILHO, 1999; DE LIMA; SINHORETTO; BUENO, 2015; DIXIT, 2002; JUNIOR et al., 2015; WOODY, 2005), que podem justificar a sua categorização por Gallouj e Djellal (2018) como um setor esquecido no estudo da inovação em serviços públicos.

Paralelamente, e mais recentemente, os estudos de Klimburg-Witjes e Huettenrauch (2021) apontam que os processos de inovação em segurança pública muitas vezes trabalham com informações confidenciais e com restrições de direitos; condições que dificultam a participação social e a transparência dos processos. Estas podem ser características que

justifiquem as evidências de baixa percepção da presença dos indutores externos econômicos e sociais.

Quanto aos avanços tecnológicos, são citados como importantes indutores externos que permitiram a implantação de inovações até então inviabilizadas, como a estratégia de atualização do CGU-PAD. Sob uma perspectiva pragmática, percebe-se a tecnologia deixou de ser uma barreira para se transformar em um indutor.

As barreiras à inovação destacaram-se como uma das questões mais pontuadas pelos entrevistados; não obstante, as evidências corroboram a compreensão de que os agentes públicos estão cientes sobre as barreiras que enfrentarão e são capazes de superá-las, não se podendo afirmar que elas afetam negativamente aos processos de inovação (ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021; DEMIRCIOGLU; AUDRETSCH, 2017; TORUGSA; ARUNDEL, 2016)

As evidências indicam que as principais barreiras são as organizacionais, principalmente aquelas relacionadas à resistência ou falta de apoio de atores organizacionais (EZZAMEL et al., 2014), à falta de habilidade, conhecimento e experiências (MATTHIAS WEBER et al., 2014) e à ineficácia na gestão do processo de inovação, impedindo o andamento das atividades (GARDNER et al., 2010; PIENING, 2011).

A presença destas barreiras parece se alinhar à ausência do indutor interno estratégia organizacional e à necessidade das soluções criativas se disseminarem de baixo para cima, até conquistarem um patrocinador com poder para implementá-las. Entretanto, talvez a principal questão, frente às características organizacionais já apresentadas, seja a falha nos processos de comunicação para envolver os servidores com os processos de inovação, aliada ao ainda vigente processo de amadurecimento da Coordenação de Inovação na PRF, recentemente criada.

As evidências apontam pouco conhecimento dos servidores sobre a constituição da Coordenação de Inovação e seus objetivos institucionais. Esta poderia ser uma questão pontual, entretanto, as evidências apontam ainda que os servidores sequer conhecem as inovações organizacionais que ocorrem fora de suas áreas de atuação.

Perceba-se que a inovação patrocinada pela Corregedoria-Geral da PRF é citada apenas por entrevistados envolvidos com esta área. As inovações na fiscalização de peso e na otimização de fiscalização de emissão de partículas atmosféricas não foram lembradas por nenhum dos entrevistados. A coordenação de Inovação foi apontada como importante ferramenta institucional apenas por entrevistados que tiveram alguma interação com ela. Estas observações podem indicar que as maiores barreiras se relacionam, de fato, à ausência de um indutor interno relacionado ao desenvolvimento de estratégias de comunicação interna para envolver os servidores com os processos de inovação (MARTINS; TERBLANCHE, 2003; OKE, 2001).

Esta perspectiva parece ganhar força, ao constatarmos que os entrevistados apontam os próprios servidores como responsáveis pelos processos de inovação e mudança organizacional, não reconhecendo a liberdade para criar e testar soluções criativas como uma estratégia organizacional com foco na inovação.

Barreiras relacionadas à insuficiência de recursos demonstraram-se facilmente superáveis, em consonância com o já apontado no referencial teórico (ARUNDEL; CASALI; HOLLANDERS, 2015; CINAR; TROTT; SIMMS, 2019, 2021; DEMIRCIOGLU; AUDRETSCH, 2017; TORUGSA; ARUNDEL, 2016). Um comentário parece importante neste ponto, os agentes públicos realmente estão cientes sobre as barreiras que enfrentarão e são capazes de superá-las, desde que haja um gestor de nível tático ou, preferencialmente, estratégico como seu patrocinador.

A identificação de um gestor patrocinador é uma questão importante para garantir a disponibilização de recursos humanos e financeiros com foco no desenvolvimento da solução criativa. Esta é uma questão essencial para que as ideias surgidas na base, *bottom-up* possam conquistar o patrocínio de um gestor de nível médio, que as defendam junto aos gestores de topo, a fim de garantir o direcionamento dos esforços organizacionais no seu desenvolvimento e disseminação.

Questões como as características das inovações também parecem constituir importante barreira; entretanto, esta é uma barreira já mapeada na organização e que costuma ser superada com envolvimento e conquista de *stakeholders* internos durante a sua idealização e testagem.

As barreiras contextuais mais críticas à implantação de inovações foram relacionadas a fatores socioeconômicos (GARDNER *et al.*, 2010; KUMAR; MAHESHWARI; KUMAR, 2002) decorrentes do impacto das mudanças no mercado brasileiro. As evidências apontam que estas barreiras possuíam força para inviabilizar os projetos, mas foram superadas graças a esforços políticos de atores de nível estratégico, reforçando a forte presença do indutor externo relacionado ao ambiente político de apoio à instituição.

As evidências indicam a constatação de duas barreiras sem referência na literatura internacional: (i) foco no imediatismo e (ii) mudança de estratégia organizacional, principalmente após mudanças de gestão. Não obstante, estas podem ser barreiras características de órgãos de segurança pública brasileiros, uma vez que também foram identificadas nos estudos de Menelau e colab. (2016), acerca de inovação ocorrida em uma polícia brasileira.

A possibilidade de identificação de diferentes tipos de barreiras e indutores em diferentes organizações policiais, principalmente em diferentes países, ganha força ao

relembremos os estudos de Davies e colab. (2020) que apontaram que análises internacionais comparativas envolvendo questões sobre policiamento são complexas, devido à variedade de estruturas legais, organizacionais, políticas e históricas que envolvem as ações de policiamento.

Neste sentido, as evidências apontam que a descontinuidade de inovações parece relacionada às mudanças de estratégia organizacional decorrentes das mudanças de gestão. Perceba-se que com a mudança e a sucessão de gestões, as prioridades organizacionais sofrem alterações e as rotinas organizacionais acompanham estas alterações; desta forma, inovações até então vigentes, ou em processo de institucionalização, podem perder o patrocínio face às suas características, levando à sua decorrente descontinuidade. Ainda em consonância com as evidências, nem sempre as inovações são explicitamente descontinuadas, bastando a simples retirada de patrocínio e de recursos para que elas desapareçam.

Diante das conclusões apresentadas, a pergunta motivadora desta pesquisa: **“Quais as barreiras e indutores presentes nos processos de inovação em serviços originados na Polícia Rodoviária Federal (PRF)?”** e os objetivos específicos delimitados parecem ter sido atendidos.

O modelo de Agolla e Lill (2013) demonstrou-se aplicável na categorização dos indutores à inovação em serviços de segurança pública, tendo as evidências apontado forte presença dos indicadores internos (i) liderança estratégica; (ii) empreendedorismo; e (iii) recursos intangíveis. Dos indutores externos, apesar da sua baixa percepção pelos respondentes destacam-se a importância do (i) ambiente político; e dos (ii) avanços tecnológicos.

Quanto às barreiras, o modelo de Cinar e colab. (2019, 2021) também se demonstrou capaz de categorizá-las em uma organização de segurança pública brasileira, donde destacaram-se as barreiras (i) organizacionais; e (ii) características da inovação.

A possibilidade de constatação de duas novas subcategorias dentro de barreiras organizacionais: (i) foco no imediatismo e (ii) mudança de estratégia organizacional, em sintonia com os achados de Menelau e colab. (2016), pode indicar uma oportunidade de aprofundamento de futuras pesquisas com foco no estudo das barreiras às inovações em serviços de segurança pública.

Foi possível ainda identificar evidências de fatores capazes de provocar a descontinuidade de inovações, associados especialmente à perda de patrocínio decorrente das mudanças de estratégias e rotinas organizacionais, normalmente fruto da sucessão de gestores.

Ressalta-se que foi possível cruzar as evidências aqui coletadas com os achados de pesquisas recentes, apresentadas na seção destinada ao Estado da Arte, demonstrando aderência dos presentes resultados aos resultados obtidos em pesquisas internacionais.

Finalmente, as evidências possibilitaram propor análises sobre como barreiras e indutores à inovação interagem com as atuais características organizacionais da PRF, principalmente.

Como contribuição gerencial para a potencialização das mudanças organizacionais com foco em geração de valor público, recomenda-se o (i) desenvolvimento de estratégias de comunicação interna para envolver os servidores com os processos de inovação; e (ii) fortalecimento e disseminação dos objetivos e estratégias de trabalho da Coordenação de Inovação, com foco na captação de ideias criativas para solução de problemas vigentes.

Em uma perspectiva acadêmica, este estudo alinha-se aos estudos internacionais sobre inovação em serviços públicos e abre espaço para pesquisas futuras, qualitativas e quantitativas, com foco na identificação e análise de indutores e barreiras à inovação.

Entre as limitações deste estudo e sugestões de continuidade, destacam-se (i) o estudo de uma organização de segurança pública com características singulares, como cargo único e hierarquia difusa, que a distinguem de todas as demais organizações policiais brasileiras; (ii) todos os entrevistados, apesar de serem policiais, estavam desempenhando funções administrativas, portanto seria interessante, no futuro, coletar a percepção de servidores também em atividades operacionais; (iii) todos os entrevistados estavam lotados em Brasília, no futuro, considerando tratar-se de uma polícia presente em todo o Estado Brasileiro, seria interessante coletar a percepção de representantes das diversas regiões brasileiras; (iv) necessidade de realizar pesquisas com os usuários dos serviços considerados inovadores, servidores e comunidade, a fim de coletar suas percepções; e (v) possibilidade de aprofundar pesquisas com foco nos critérios de difusão e institucionalização das inovações.

REFERÊNCIAS

AGOLLA, Joseph E.; LILL, J. B. Van. An empirical investigation into innovation drivers and barriers in public sector organizations. **International Journal of Innovation Science**, vol. 8, no. 4, p. 404–422, 2016. <https://doi.org/10.1108/IJIS-06-2016-0006>.

AGOLLA, Joseph E.; LILL, J. B. Van. Public Sector Innovation Drivers: A Process Model. **Journal of Social Sciences**, vol. 34, no. 2, p. 165–176, 2013. <https://doi.org/10.1080/09718923.2013.11893128>.

AMABILE, T; CONTI, Regina; COON, Heather; LAZENBY, Jeffrey; HERRON, Michael. Assesing the work enviroment for creativity. **The Academy of Management Journal**, vol. 39, no. 5, p. 1154–1184, 1996. Available at: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/6634820/0-150.pdf?response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAssessing_the_work_environment_for_creat.pdf&Expires=1619995376&Signature=aljN~vczmrQ9dr3PcNCGcY-ap0MThk3EqTzHov6cGh4v1PThdaLMYQR4Ork2FL07bnsHEo3FMDX.

ARISAWA, ELISÂNGELA DOURADO; MOREIRA, MARINA FIGUEIREDO. In two decades of awards, how many for innovation? The role of diffusion within the Enap Awards. **Cadernos EBAPE.BR**, vol. 17, no. 4, p. 988–1001, Oct. 2019. <https://doi.org/10.1590/1679-395174414x>.

ARUNDEL, Anthony; CASALI, Luca; HOLLANDERS, Hugo. How European public sector agencies innovate: The use of bottom-up, policy-dependent and knowledge-scanning innovation methods. **Research Policy**, vol. 44, no. 7, p. 1271–1282, 2015. DOI 10.1016/j.respol.2015.04.007. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2015.04.007>.

AZAD, Bijan; FARAJ, Samer. Social power and information technology implementation: A contentious framing lens. **Information Systems Journal**, vol. 21, no. 1, p. 33–61, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2010.00349.x>.

BALESTRERI, Ricardo. **Direitos Humanos: Coisa De Polícia**. 2º. Passo Fundo - RS: CAPEC, 2003.

BASON, Christian. Leading public sector innovation: Co-creating for a better society. **Leading Public Sector Innovation: Co-Creating for a Better Society**, vol. 26, no. Apr, p. 1–278, 2010.

<https://doi.org/10.1332/policypress/9781847426345.001.0001>.

BATISTA, Eraldo Carlos; MATOS, Luís Alberto Lourenço; NASCIMENTO, Alessandra Bertasi. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, vol. 11, no. 3, p. 23–38, 2017. .

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Um manual prático**. 7th ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

BEATO FILHO, Cláudio C. Políticas públicas de segurança e a questão policial. **São Paulo em Perspectiva**, vol. 13, no. 4, p. 13–27, 1999. <https://doi.org/10.1590/s0102-88391999000400003>.

BEKKERS, Victor; TUMMERS, Lars; VOORBERG, William. From public innovation to social innovation in the public sector : a literature review of relevant drivers and barriers. **EGPA 2013 Conference**, vol. 320090, no. 320090, p. 1–38, 2013. Available at: [http://www.lipse.org/userfiles/uploads/From public innovation to social innovation in the public sector.pdf](http://www.lipse.org/userfiles/uploads/From_public_innovation_to_social_innovation_in_the_public_sector.pdf).

BLOCH, Carter. Innovation measurement : present and future challenges Paper prepared for the Eurostat Conference , “ Knowledge Economy – Challenges for Measurement ” Carter Bloch Working paper from The Danish Centre for Studies in Research and Research Policy. 2005. **Paper prepared for the Eurostat Conference, Knowledge Economy - Challenges for Measurement** [...]. [S. l.: s. n.], 2005. p. 15. Available at: https://www.cfa.au.dk/fileadmin/site_files/filer_forskningsanalyse/dokumenter/Working_papers/WP2005_6.pdf.

BLOCH, Carter. Measuring public innovation in the Nordic countries (MEPIN): Copenhagen Manual. **Journal Nordic Innovation Centre (NICE) - The Danish Centre for Studies in Research and Research Policy (CFA)**, no. February, p. 1–63, 2011. Available at: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:707193/FULLTEXT01.pdf>.

BLOCH, Carter; BUGGE, Markus M. Public sector innovation-From theory to measurement. **Structural Change and Economic Dynamics**, vol. 27, p. 133–145, 2013. DOI 10.1016/j.strueco.2013.06.008. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.008>.

BORINS, Sandford. The Persistence of Innovation in Government: A Guide for Innovative

Public Servants. **innovation series - the IBM Center for The Business of Government**, no. January 2014, p. 44, 2014. Available at: <http://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/3252703.pdf>.

BORINS, Sandford. What border? Public management innovation in the United States and Canada. **Journal of Policy Analysis and Management**, vol. 19, no. 1, p. 46–74, 2000. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6688\(200024\)19:1<46::AID-PAM4>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6688(200024)19:1<46::AID-PAM4>3.0.CO;2-Z).

BRASIL. **Decreto 1.655, de 3 de outubro de 1995**. [S. l.: s. n.], 1995. Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1655.htm.

BRASIL. **Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997 - CTB**. Brasil: [s. n.], 1997. Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503compilado.htm.

BRASIL. **Portaria MJSP 614/2020. DOU**. Brasil: [s. n.], 2020. Available at: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/servlet/INPDFViewer?jornal=515&pagina=62&data=06/11/2020&captchafield=firstAccess>.

BROWN, Louise. Balancing risk and innovation to improve social work practice. **British Journal of Social Work**, vol. 40, no. 4, p. 1211–1228, 2010. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcq013>.

BUGGE, Markus M.; BLOCH, Carter; MORTENSEN, Peter S. **Measuring Public Innovation in the Nordic Countries: Copenhagen Manual**. Oslo: [s. n.], 2011. Available at: <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/282035/NIFUrapport2011-40.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

BUGGE, Markus M.; BLOCH, Carter W. Between bricolage and breakthroughs—framing the many faces of public sector innovation. **Public Money and Management**, vol. 36, no. 4, p. 281–288, 2016. <https://doi.org/10.1080/09540962.2016.1162599>.

CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura. Inovação Pública no Brasil: uma visão geral de seus tipos, resultados e indutores. In: CAVALCANTE, Pedro; CAMÕES, Marizaura; CUNHA, Bruno; SEVERO, Willbe (eds.). **Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil**. [S. l.]: ENAP: IPEA, 2017. p. 119–143. Available at: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/171002_inovacao_no_setor_publico_capitulo_6.pdf.

CHEN, Jiyao; WALKER, Richard M.; SAWHNEY, Mohanbir. Public service innovation: a typology. **Public Management Review**, vol. 22, no. 11, p. 1674–1695, 2020. DOI 10.1080/14719037.2019.1645874. Available at: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1645874>.

CINAR, Emre; TROTT, Paul; SIMMS, Christopher. A systematic review of barriers to public sector innovation process. **Public Management Review**, vol. 21, no. 2, p. 264–290, 2019. DOI 10.1080/14719037.2018.1473477. Available at: <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1473477>.

CINAR, Emre; TROTT, Paul; SIMMS, Christopher. An international exploration of barriers and tactics in the public sector innovation process. **Public Management Review**, vol. 23, no. 3, p. 326–353, 2021. DOI 10.1080/14719037.2019.1668470. Available at: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1668470>.

COSTA, António Aguiar; ARANTES, Amílcar; VALADARES TAVARES, Luís. Evidence of the impacts of public e-procurement: The Portuguese experience. **Journal of Purchasing and Supply Management**, vol. 19, no. 4, p. 238–246, 2013. DOI 10.1016/j.pursup.2013.07.004. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pursup.2013.07.004>.

D'ESTE, Pablo; IAMMARINO, Simona; SAVONA, Maria; VON TUNZELMANN, Nick. What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. **Research Policy**, vol. 41, no. 2, p. 482–488, 2012. DOI 10.1016/j.respol.2011.09.008. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2011.09.008>.

DAMANPOUR, Fariborz; ARAVIND, Deepa. Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. **Management and Organization Review**, vol. 8, no. 2, p. 423–454, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x>.

DAVIES, P.; ROWE, M.; BROWN, D. M.; BIDDLE, P. Understanding the status of evidence in policing research: reflections from a study of policing domestic abuse. **Policing and Society**, vol. 0, no. 0, p. 1–15, 2020. DOI 10.1080/10439463.2020.1762598. Available at: <https://doi.org/10.1080/10439463.2020.1762598>.

DE LIMA, Renato Sérgio; SINHORETTO, Jacqueline; BUENO, Samira. A gestão da vida e da segurança pública no Brasil. **Sociedade e Estado**, vol. 30, no. 1, p. 123–144, 2015.

<https://doi.org/10.1590/S0102-69922015000100008>.

DE VRIES, Hanna; BEKKERS, Victor; TUMMERS, Lars. Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. **Public Administration**, vol. 94, no. 1, p. 146–166, 2016. <https://doi.org/10.1111/padm.12209>.

DEMIRCIOGLU, Mehmet Akif; AUDRETSCH, David B. Conditions for innovation in public sector organizations. **Research Policy**, vol. 46, no. 9, p. 1681–1691, 2017. DOI 10.1016/j.respol.2017.08.004. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.08.004>.

DESMARCHELIER, Benoît; DJELLAL, Faridah; GALLOUJ, Faïz. Innovation in public services in the light of public administration paradigms and service innovation perspectives. **European Review of Service Economics and Management**, vol. 8, no. 8, p. 91–120, 2019. Available at: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02437350>.

DIXIT, Avinash. Incentives and Organizations in the Public Sector: An Interpretative Review. **The Journal of Human Resources**, vol. 37, no. 4, p. 696–727, 2002. DOI <https://doi.org/10.2307/3069614>. Available at: <https://www.jstor.org/stable/3069614?seq=1>.

DJELLAL, Faridah; GALLOUJ, Faïz; MILES, Ian. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, vol. 27, p. 98–117, 2013. DOI 10.1016/j.strueco.2013.06.005. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.005>.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, no. 24, p. 213–225, 2004. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.357>.

EUROPEAN COMMISSION. **Powering European Public Sector Innovation: Towards a New Architecture**. [S. l.: s. n.], 2013. Available at: https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/psi_eg.pdf.

EZZAMEL, M.; HYNDMAN, N.; JOHNSEN, A.; LAPSLEY, I. Reforming central government: An evaluation of an accounting innovation. **Critical Perspectives on Accounting**, vol. 25, no. 4–5, p. 409–422, 2014. DOI 10.1016/j.cpa.2013.05.006. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpa.2013.05.006>.

FAGERBERG, Jan. Innovation: A Guide to the Literature. **The Oxford Handbook of**

Innovation, no. August, 2004. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286805.003.0001>.

FEHR, Ryan. Industrial and Organizational Psychology Psychology : Why Innovation Demands Aren ' t as Conflicted as They Seem : Stochasticism Stochasticism : A Process. **Industrial and Organizational Psychology**, vol. 2, no. 03, p. 344–348, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2009.01156.x>.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FLICK, Uwe. **Métodos de pesquisa: introdução à pesquisa qualitativa**. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUGLSANG, Lars. Bricolage and invisible innovation in public service innovation. **Journal of Innovation Economics**, vol. 5, no. 1, p. 67, 2010. <https://doi.org/10.3917/jie.005.0067>.

FUGLSANG, Lars; SÖRENSEN, Flemming. The balance between bricolage and innovation: Management dilemmas in sustainable public innovation. **Service Industries Journal**, vol. 31, no. 4, p. 581–595, 2011. <https://doi.org/10.1080/02642069.2010.504302>.

GALLOUJ, Faïz; DJELLAL, Faridah. Fifteen challenges for service innovation studies. *In*: GALLOUJ, Faïz; DJELLAL, Faridah (eds.). **A Research Agenda for Service Innovation**. [S. l.]: Cheltenham: Elgar Research Agendas, 2018. p. 1–194. DOI 10.4337/9781786433459. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Faiz-Gallouj/publication/327414516_A_Research_Agenda_for_Service_Innovation/links/5e14724c92851c8364b608fe/A-Research-Agenda-for-Service-Innovation.pdf.

GALLOUJ, Faïz; WEINSTEIN, Olivier. Innovation in services. **Research Policy**, vol. 26, no. 4–5, p. 537–556, 1997. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(97\)00030-9](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(97)00030-9).

GALLOUJ, Faïz; ZANFEI, Antonello. Innovation in public services: Filling a gap in the literature. **Structural Change and Economic Dynamics**, vol. 27, p. 89–97, 1 Dec. 2013. DOI 10.1016/j.strueco.2013.09.002. Available at: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01114107/document>. Accessed on: 9 Apr. 2021.

GARDNER, Karen L.; DOWDEN, Michelle; TOGNI, Samantha; BAILIE, Ross. Understanding uptake of continuous quality improvement in Indigenous primary health care:

Lessons from a multi-site case study of the Audit and Best Practice for Chronic Disease project. **Implementation Science**, vol. 5, no. 1, p. 1–14, 2010. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-21>.

GARUD, Raghu; KARNØE, Peter. Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. **Research Policy**, vol. 32, no. 2 SPEC., p. 277–300, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00100-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00100-2).

GEUIJEN, Karin; MOORE, Mark; CEDERQUIST, Andrea; RONNING, Rolf; VAN TWIST, Mark. Creating public value in global wicked problems. **Public Management Review**, vol. 19, no. 5, p. 621–639, 2017. <https://doi.org/10.1080/14719037.2016.1192163>.

GONG, Ting; YANG, Sunny L. Why Do Innovations Succeed or Fail? Local Anti-Corruption Reform in China. **The China Review**, vol. 20, no. 4, p. 69–94, 2020. Available at: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/why-do-innovations-succeed-fail-local-anti/docview/2471515175/se-2?accountid=26646>.

GUEST, Greg; BUNCE, Arwen; JOHNSON, Laura. How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. **Field Methods**, vol. 18, no. 1, p. 59–82, 2006. DOI 10.1177/1525822X05279903. Available at: <file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/Guest06Howmanyiviews.pdf>.

HADJIMANOLIS, Athanasios. **The Barriers Approach to Innovation**. [S. l.]: Elsevier Ltd, 2003. DOI 10.1016/B978-008044198-6/50038-3. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-044198-6.50038-3>.

HARTLEY, Jean. Innovation in governance and public services: Past and present. **Public Money and Management**, vol. 25, no. 1, p. 27–34, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2005.00447.x>.

HARTLEY, Jean; SØRENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Collaborative Innovation: A Viable Alternative to Market Competition and Organizational Entrepreneurship. **Public Administration Review**, vol. 73, no. 6, p. 821–830, 2013. <https://doi.org/10.1111/puar.12136>.

HEAD, Brian W.; ALFORD, John. Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. **Administration and Society**, vol. 47, no. 6, p. 711–739, 2015. <https://doi.org/10.1177/0095399713481601>.

HORVAT, Manfred. Science in Europe: The new framework for EU research and innovation. *Science*, vol. 334, no. 6059, p. 1066–1068, 2011. <https://doi.org/10.1126/science.1214295>.

ISIDRO-FILHO, Antonio. Inovação no Setor Público: evidências da gestão pública federal. *In: CAVALCANTI, Pedro. et al. (ed.). Inovação no Setor Público teoria, tendências e casos no Brasil.* Brasília: ENAP:IPEA, 2017. p. 165–179. Available at: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2989>.

ISIDRO-FILHO, Antonio; GUIMARÃES, Tomas De Aquino; PERIN, Marcelo Gattermann. Determinantes de inovações apoiadas em tecnologias de informação e comunicação adotadas por hospitais. *Review of Administration and Innovation - RAI*, vol. 8, no. 4, p. 142–159, 2011. DOI 10.5773/rai.v8i4.793. Available at: <http://dx.doi.org/10.5773/rai.v8i4.793>.

JUNIOR, Almir de Oliveira; BATITUCCI, Eduardo Cerqueira; PONCIONI, Paula; NUNES, Samira Bueno. Instituições Participativas Na Segurança Pública: Programas Impulsionados Por Instituições Policiais. *Boletim De Análise Político-Institucional*, vol. 7, 2015. .

KATTEL, Rainer; CEPILOVS, Aleksandrs; DRECHSLER, Wolfgang; KALVET, Tarmo; LEMBER, Veiko; TONURIST, Piret. **Can we measure public sector innovation? A literature review**, n. 2. [S. l.: s. n.], 2013. Available at: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39543340/Can_we_measure_public_sector_innovation_20151029-14297-1rhir3y.pdf?1446187009=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCan_we_measure_public_sector_innovation.pdf&Expires=1621827246&Signature=OJTMAw.

KATTEL, Rainer; MAZZUCATO, Mariana. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, vol. 27, no. 5, p. 787–801, 2018. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>.

KELLY, Gavin; MULGAN, Geoff; MUERS, Stephen. Creating Public Value: An analytical framework for public service reform. *Strategy Unit, Cabinet Office, UK Government*, , p. 1–35, 2002. Available at: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100416132449/http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/cabinetoffice/strategy/assets/public_value2.pdf.

KLIMBURG-WITJES, Nina; HUETTENRAUCH, Frederik C. Contextualizing Security

Innovation: Responsible Research and Innovation at the Smart Border? **Science and Engineering Ethics**, vol. 27, no. 1, p. 1–19, 2021. DOI 10.1007/s11948-021-00292-y. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11948-021-00292-y>.

KOCH, Per; HAUKNES, Johan. **Innovation in the Public Sector**. [S. l.: s. n.], 2005. DOI 10.1.1.104.3988. Available at: <http://www.aviana.com/step/publin/reports/d20-innovation.pdf>.

KUHLMANN, Stefan; RIP, Arie. **The challenge of addressing Grand Challenges**. [S. l.: s. n.], 2014.

KUMAR, Vinod; MAHESHWARI, Bharat; KUMAR, Uma. ERP systems implementation: Best practices in Canadian government organizations. **Government Information Quarterly**, vol. 19, no. 2, p. 147–172, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(02\)00092-8](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(02)00092-8).

LEWIS, Jenny M; RICARD, Lykke Margot; KLIJN, Erik-Hans; GROTENBREG, Sanne; YSA, Tamyko; ADRIÀ, Albareda; KINDER, Tony. **Innovation environments and innovation capacity in the public sector**. [S. l.: s. n.], 2014. DOI 10.13140/2.1.1216.1600. Available at: https://www.researchgate.net/publication/269096775_Innovation_environments_and_innovation_capacity_in_the_public_sector_Final_report_of_LIPSE_Work_Package_1.

LUSCH, Robert F.; NAMBISAN, Satish. Service innovation: A service-dominant logic perspective. **MIS Quarterly: Management Information Systems**, vol. 39, no. 1, p. 155–175, 2015. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.1.07>.

MARSDEN, G.; FRICK, K. T.; MAY, A. D.; DEAKIN, E. How do cities approach policy innovation and policy learning? A study of 30 policies in Northern Europe and North America. **Transport Policy**, vol. 18, no. 3, p. 501–512, 2011. DOI 10.1016/j.tranpol.2010.10.006. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.10.006>.

MARTIN, Ben R. **Twenty Challenges for Innovation Studies**. [S. l.: s. n.], 2015.

MARTINS, E. C.; TERBLANCHE, F. Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. **European Journal of Innovation Management**, vol. 6, no. 1, p. 64–74, 2003. <https://doi.org/10.1108/14601060310456337>.

MATTHIAS WEBER, K.; HELLER-SCHUH, Barbara; GODOE, Helge; ROESTE, Rannveig.

ICT-enabled system innovations in public services: Experiences from intelligent transport systems. **Telecommunications Policy**, vol. 38, no. 5–6, p. 539–557, 2014. DOI 10.1016/j.telpol.2013.12.004. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.telpol.2013.12.004>.

MEIJER, Albert. E-governance innovation: Barriers and strategies. **Government Information Quarterly**, vol. 32, no. 2, p. 198–206, 2015. DOI 10.1016/j.giq.2015.01.001. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.01.001>.

MENELAU, Sueli; AKUTSU, Luiz; ISIDRO-FILHO, Antônio; FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo. Strategic resonance and innovation in public security services in Brazil. **Organizações & Sociedade**, vol. 26, no. 88, p. 50–71, 2019. <https://doi.org/10.1590/1984-9260883>.

MENELAU, Sueli; VIEIRA, Aline Franciele Braga Resende; FERNANDES, Antônio Sérgio Araújo. Inovação em Serviço de Segurança Pública no Brasil: Facilitadores e Barreiras à Inovação nos Postos Comunitários de Segurança do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, vol. 1, no. 1, p. 24–48, 2016. .

MERX-CHERMIN, Mireille; NIJHOF, Wim J. Factors influencing knowledge creation and innovation in an organisation. **Journal of European Industrial Training**, vol. 29, no. 2, p. 135–147, 2005. <https://doi.org/10.1108/03090590510585091>.

MINAYO, Maria Cecília De Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, vol. 40, no. 40, p. 139–153, 2018. Available at: <file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/6439-Texto do artigo-19398-1-10-20180827.pdf>.

MONTES, Francisco Javier Lloréns; MORENO, Antonia Ruiz; FERNÁNDEZ, Luis Miguel Molina. Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. **International Journal of Manpower**, vol. 25, no. 2, 2004. <https://doi.org/10.1108/01437720410535972>.

MOORE, Mark H. Break-through innovations and continuous improvement: Two different models of innovative processes in the public sector. **Public Money and Management**, vol. 25, no. 1, p. 43–50, 2005. DOI 10.1111/j.1467-9302.2005.00449.x. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1111/j.1467->

9302.2005.00449.x?journalCode=rpmm20.

MOORE, Mark; HARTLEY, Jean. Innovations in governance. **Public Management Review**, vol. 10, no. 1, p. 3–20, 2008. <https://doi.org/10.1080/14719030701763161>.

MOUSSA, Mahmoud; MCMURRAY, Adela; MUENJOHN, Nuttawuth. A Conceptual Framework of the Factors Influencing Innovation in Public Sector Organizations. **The Journal of Developing Areas**, vol. 52, no. 3, p. 231–240, 2018. <https://doi.org/10.1353/jda.2018.0048>.

MU, Rui; WANG, Huanming. A systematic literature review of open innovation in the public sector: comparing barriers and governance strategies of digital and non-digital open innovation. **Public Management Review**, , p. 1–23, 9 Nov. 2020. DOI 10.1080/14719037.2020.1838787. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14719037.2020.1838787>. Accessed on: 15 Feb. 2021.

MULGAN, Geoff; ALBURY, David. **Innovation in the public sector**. [S. l.: s. n.], 2003. Available at: <https://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/main/innovation-in-the-public-sector.pdf>.

NÄHLINDER, Johanna; ERIKSSON, Anna Fogelberg. Outcome, process and support: analysing aspects of innovation in public sector organizations. **Public Money and Management**, vol. 39, no. 6, p. 443–449, 2019. DOI 10.1080/09540962.2018.1559617. Available at: <https://doi.org/10.1080/09540962.2018.1559617>.

NAMBISAN, Satish; NAMBISAN, Priya. **Engaging Citizens in Co-creation in Public Services: Lessons Learned and Best Practices**. Washington DC: [s. n.], 2013. Available at: [https://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Engaging Citizens in Co-Creation in Public Service.pdf](https://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Engaging%20Citizens%20in%20Co-Creation%20in%20Public%20Service.pdf).

OCDE. **Manual de Oslo Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação**. 3rd ed. [S. l.]: FINEP, 2005. Available at: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>.

OCDE. **The Frascati Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development**. Paris: [s. n.], 2002. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264199040->

en.pdf?expires=1628471979&id=id&accname=guest&checksum=F6985E79A47B1E53092BAC70F002E095.

OCDE. **The Innovation Imperative in the Public Sector: Setting an Agenda for Action**. Paris: OCDE, 2015. <https://doi.org/10.1787/9789264236561-en>.

OKE, Adegoke. Making it happen: How to improve innovative capability in a service company. **Journal of Change Management**, vol. 2, no. 3, p. 272–281, 2001. <https://doi.org/10.1080/738552748>.

OSBORNE, Stephen P.; BROWN, Louise. **Handbook of innovation in public services**. [S. l.: s. n.], 2013. <https://doi.org/10.4337/9781849809757>.

OSBORNE, Stephen P.; BROWN, Louise. Innovation, public policy and public services delivery in the UK. The word that would be king? **Public Administration**, vol. 89, no. 4, p. 1335–1350, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.01932.x>.

OSBORNE, Stephen P.; RADNOR, Zoe; NASI, Greta. A New Theory for Public Service Management? Toward a (Public) Service-Dominant Approach. **American Review of Public Administration**, vol. 43, no. 2, p. 135–158, 2013. <https://doi.org/10.1177/0275074012466935>.

OSBORNE, Stephen P. **Voluntary Organizations and Innovation in Public Services**. New York: Taylor & Francis e-Library, 2002. Available at: [http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/29646/1/72.Stephen P. Osborne.pdf](http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/29646/1/72.Stephen%20P.%20Osborne.pdf).

PAGON, Emanuel Milan; BANUTAI, Bizjak. **LEADERSHIP COMPETENCIES FOR SUCCESSFUL CHANGE MANAGEMENT A Preliminary Study Report**. [S. l.: s. n.], 2008. Available at: https://www.oeffentlicherdienst.gv.at/moderner_arbeitgeber/personalentwicklung/international/dokumente/leadership_competencies.pdf.

PELKONEN, Antti; VALOVIRTA, Ville. Can service innovations be procured? An analysis of impacts and challenges in the procurement of innovation in social services. **Innovation: The European Journal of Social Science Research**, vol. 28, no. 3, p. 384–402, 2015. <https://doi.org/10.1080/13511610.2014.999026>.

PIENING, Erk P. Insights into the process dynamics of innovation implementation: The case

of public hospitals in Germany. **Public Management Review**, vol. 13, no. 1, p. 127–157, 2011. <https://doi.org/10.1080/14719037.2010.501615>.

PORTER, Michael E; STERN, Scott. **National innovative capacity Related papers**. [S. l.: s. n.], 2002. Available at: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30781669/Innov_9211-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1625892908&Signature=ePCGZw2Ct8LDgPMQZKdcSK~NB4eP6noa8iKW6IH0FIOb~FktRVyq~sWDN~rB35FnzwLUxtLVPT5u-0IOCKC148SZdNv2iajdtv8DrP2X0FyKsDsyl62sPsl6vzB3yVrcMdvPG7ieokFzuAGcA.

PROCTOR, Tony. Collaboration and networking in the process of innovation: The path to precision time keeping. **Journal of Management History**, vol. 19, no. 2, p. 167–188, 2013. <https://doi.org/10.1108/17511341311307372>.

RAUS, Marta; FLÜGGE, Barbara; BOUTELLIER, Roman. Electronic customs innovation: An improvement of governmental infrastructures. **Government Information Quarterly**, vol. 26, no. 2, p. 246–256, 2009. DOI 10.1016/j.giq.2008.11.008. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2008.11.008>.

READ, Anthony. Determinants of successful organisational innovation: a review of current research. **Journal of Management Practice**, vol. 3, no. 1, p. 95–119, 2000. .

ROBERTS, N. C.; LONGLEY, Carrick. Against all odds : bottom- up entrepreneurship and innovation in the Department of Defense. *In*: OSBORNE, P.; BROWN, Louise (eds.). **Handbook of Innovation in Public Services**. Eheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd., 2013. p. 176–192. Available at: https://www.researchgate.net/publication/328698412_Roberts_NC_and_Longley_C_2013_Against_All_Odds_Bottom-Up_Entrepreneurship_and_Innovation_in_the_Department_of_Defense_S_P_Osborne_L_Brown_eds_Handbook_of_Innovation_in_Public_Sector_Services_Eheltenha.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of innovations**. 3rd ed. London: The Free press, 2003. Available at: <https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>.

SAHLBERG, Pasi. **Finnish Lessons 2.0. What the World Can Learn from Educational**

Change in Finland. 2nd ed. New York: Teachers College Press, Columbia University, 2014.

Available at:

https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/kajian_akuntansi/article/view/2615%0Ahttp://scholar.unand.ac.id/60566/.

SALERNO, Mario Sergio; GOMES, Leonardo Augusto De Vasconcelos; DA SILVA, Débora Oliveira; BAGNO, Raoni Barros; FREITAS, Simone Lara Teixeira Uchôa. Innovation processes: Which process for which project? **Technovation**, vol. 35, p. 59–70, 2015. DOI 10.1016/j.technovation.2014.07.012.

Available at:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2014.07.012>.

SØRENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Enhancing collaborative innovation in the public sector.

Administration and Society, vol. 43, no. 8, p. 842–868, 2011.

<https://doi.org/10.1177/0095399711418768>.

SØRENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Enhancing Social Innovation by Rethinking

Collaboration, Leadership and Public Governance. **Social Frontiers**, , p. 1–12, 2013. .

SØRENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Introduction: Collaborative Innovation in the Public

Sector Eva Sørensen & Jacob Torfing. **The Innovation Journal: The Public Sector**

Innovation Journal, vol. 17, no. 1, p. 1–14, 2012. .

STAKE, Robert Edward. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto

Alegre: Penso, 2011.

STIRMAN, Shannon Wiltsey; KIMBERLY, John; COOK, Natasha; CALLOWAY, Amber;

CASTRO, Frank; CHARNS, Martin. The sustainability of new programs and innovations: A

review of the empirical literature and recommendations for future research. **Implementation**

Science, vol. 7, no. 1, p. 1–19, 2012. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-17>.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Managing Innovation: Integrating**

Technological, Market and Organizational Change. 3rd ed. West Sussex: John Wiley &

Sons, Ltd, 2005. Available at:

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37285072/0470093269.pdf?1428884332=&response-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37285072/0470093269.pdf?1428884332=&response-content-)

content-

disposition=inline%3B+filename%3DManaging_Innovation_Book_for_reference.pdf&Expir

es=1619989055&Signature=HpbIZmkAlOuBs12zak6x5CT-6qsIi4owSedl9RFgMd5c5~KMBF66LRF-CkY.

TORFING, Jacob; ANSELL, Christopher. Strengthening political leadership and policy innovation through the expansion of collaborative forms of governance. **Public Management Review**, vol. 19, no. 1, p. 37–54, 2017. DOI 10.1080/14719037.2016.1200662. Available at: <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2016.1200662>.

TORUGSA, Nuttaneeya (Ann); ARUNDEL, Anthony. Complexity of Innovation in the public sector: A workgroup-level analysis of related factors and outcomes. **Public Management Review**, vol. 18, no. 3, p. 392–416, 2016. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.984626>.

UNITED NATIONS. **The Millennium Development Goals Report (UNMP)**. [S. l.: s. n.], 2005. Available at: http://unstats.un.org/unsd/mi/pdf/mdg_book.pdf.

WOODY, Robert Henley. The police culture: Research implications for psychological services. **Professional Psychology: Research and Practice**, vol. 36, no. 5, p. 525–529, 2005. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.5.525>.

YANG, Kaifeng. Creating Public Value and Institutional Innovations across Boundaries: An Integrative Process of Participation, Legitimation, and Implementation. **Public Administration Review**, vol. 76, no. 6, p. 873–885, 2016. <https://doi.org/10.1111/puar.12561>.

ANEXO I ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Bloco I – Identificação do entrevistado

Nome:

Há quanto tempo atua na organização?

Qual sua formação acadêmica / técnica?

Já ocupou cargo(s) de gestão? Qual(is)?

Já tentou implementar algum tipo de inovação? Qual?

Bloco II – Barreiras e indutores aos processos de inovação nos casos identificados

1. Você poderia citar pelo menos uma inovação implementada na sua organização?
2. Quais fatores facilitam a introdução de novos serviços na sua organização?
3. Quais fatores dificultam a introdução de novos serviços na sua organização?
4. Quais fatores externos à sua organização interferem (positivamente e negativamente) na introdução de novos serviços?

Bloco III – Cultura organizacional para a inovação

5. Sua organização estimula que os servidores busquem soluções criativas? Como?
6. Você considera que a sua organização pode ser definida como inovadora? Por quê?
7. Qual a predisposição dos gestores em relação à inovação nas atividades da organização?
8. Como os servidores se posicionam frente a inovações sugeridas pela sua organização?

Bloco IV – Esforços de inovação descontinuados

9. Você já propôs soluções inovadoras que foram rejeitadas ou descontinuadas? Se sim, o que aconteceu?
10. (para gestores) Você já recebeu projetos de inovações que foram descontinuados? Se sim, como e por que o projeto foi descontinuado?
11. Você poderia identificar as etapas/fases do processo de inovação na sua organização?
12. Você mapeou as barreiras ao projeto de inovação antes de tentar executá-lo? Seu mapeamento estava correto? Quais barreiras você identificou?
13. Após superadas as barreiras inicialmente mapeadas, o processo de inovação transcorreu normalmente ou surgiram novas barreiras inesperadas? Poderia identificar as barreiras?
14. Existe algum outro aspecto sobre barreiras e indutores aos processos de inovação em segurança pública que você gostaria de acrescentar?