



IX ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

ISSN: 2594-5688

secretaria@sbap.org.br

Sociedade Brasileira de Administração Pública

ARTIGO

**AMBIENTE DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: CASO DO
PROGRAMA BRASIL MAIS**

**LANA MONTEZANO, DANIEL RUSSO, CRISTIANO DA CUNHA DUARTE, FELIPE FERREIRA
PAULUCIO,**

**GRUPO TEMÁTICO: 07 Inovação e Empreendedorismo na
Gestão Pública**

IX Encontro Brasileiro de Administração Pública, São Paulo/SP, 5 a 7 de outubro de 2022.
Sociedade Brasileira de Administração Pública
Brasil

Disponível em: <https://sbap.org.br/>

Ambiente de inovação no setor público: caso do Programa Brasil MAIS

Resumo:

A literatura reforça a necessidade de compreender as variáveis contextuais que impulsionam a inovação no setor público. Com isso, objetivou-se analisar o caso de inovação do Programa Brasil MAIS sob a ótica da dimensão de ambiente do modelo de gestão pública inovadora brasileiro (GESPUBLIN). Utilizou-se pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, por meio de pesquisa documental e grupo focal com cinco atores-chaves da gestão e desenvolvimento da inovação. Foi possível definir o objetivo da inovação quanto ao aperfeiçoamento de processos de trabalho com uso de geotecnologia satelital. Identificaram-se 13 indutores internos e 10 externos que motivaram a concepção da inovação relacionados a fatores econômicos, tecnológicos, organizacionais, gerenciais, sociais e geográficos. Identificaram-se 18 facilitadores e oito barreiras à inovação. Constatou-se que a gestão do Programa adota práticas organizacionais para gerir o ambiente de inovação, em que 75% estão relacionadas ao nível de maturidade de inovação contínua e 25% à inovação ativa.

Palavras-chave: Inovação no setor público. Indutores. Barreiras. Facilitadores. Brasil MAIS.

1. Introdução

A nova gestão pública (NPM) traz uma tendência estratégica relativa à adoção de inovações na gestão pública tanto nos processos organizacionais quanto nos serviços prestados, inclusive com uso de estratégias de TIC, para obtenção de maior eficiência, eficácia e qualidade no trabalho (CAVALCANTE, 2019). Neste contexto, a inovação no setor público vem sendo adotada como uma forma de resposta às mudanças e enfrentamento dos desafios mais complexos, além do aperfeiçoamento no desempenho das atribuições das organizações para melhoria da prestação dos serviços públicos à sociedade (AL-NOAIMI; DURUGBO; AL-JAYYOUSI, 2021; ONGARO; GONG; JING, 2021). Face aos desafios, as organizações públicas precisam inovar seus processos, políticas, programas e produtos para fazer o trabalho de forma melhor, mais célere e com menores custos (WAL; DEMIRCIUGLU, 2020). As inovações no setor público também contribuem para melhoria da imagem institucional, melhorias na transparência e tomada de decisão, além de criação de valor público para a sociedade (AL-NOAIMI *et al.*, 2021; SALDANHA; CRUZ, 2021).

Park, Cho e Lee (2021) afirmam que a inovação no setor público é uma questão de sobrevivência para as organizações públicas, ainda mais em um contexto de constantes mudanças. Para uma efetiva implementação de políticas de inovação no setor público, é preciso compreender o ambiente da inovação, inclusive externo à organização, identificando possíveis resistências internas e externas. Os autores constataram que os governos que possuem práticas, políticas e até programas governamentais voltados para a inovação contribuem com melhores resultados na prestação dos serviços públicos.

Sendo assim, a compreensão de variáveis contextuais que levam ao desenvolvimento de inovações no setor público é necessária (TONELLI; MOREIRA; MESQUISTA; SILVA; VASQUES, 2016), tendo em vista que as influências contextuais consistem em fatores que afetam a dinâmica da

inovação (ONGARO *et al.*, 2021). Em função disso, no contexto brasileiro, Isidro (2018) desenvolveu um modelo de Gestão Pública Inovadora (GESPUBLIN) que contempla quatro dimensões, dentre elas a do ambiente de inovação que consiste em identificar variáveis contextuais, sejam de fatores individuais, organizacionais ou externos, que impulsionam ou restringem a inovação.

Alinhado às políticas de inovação no setor público, o Ministério da Justiça e Segurança Pública instituiu, em 2020, como projeto estratégico o Programa Meio Ambiente Integrado e Seguro (Brasil MAIS), por meio da Portaria nº 535/2020 (MJSP, 2020), como forma de promover o uso da geotecnologia em apoio aos processos de trabalho da atuação da segurança pública, polícia judiciária, administrativa e demais atividades de Estado que possam ser beneficiadas com o uso da tecnologia e informações geradas pelo Programa. O Brasil MAIS é caracterizado como inovação no setor público pelo fato de prover tecnologia de geoprocessamento para as organizações públicas que aderirem ao programa, por meio de uma plataforma que disponibiliza a ferramenta, a qual também contém capacitações para dar suporte ao uso da tecnologia. Além disso, no programa estão constantes realizações de pesquisas e desenvolvimentos de novas técnicas e tecnologias aplicadas, a fim de contribuir com o aperfeiçoamento e proporcionar melhorias nas condições da prestação dos serviços públicos.

Apesar dos avanços das pesquisas acerca da inovação, no contexto público ainda há carência de estudos que contribuam com a compreensão deste fenômeno (TONELLI *et al.*, 2016), dos seus antecedentes (CASTRO; ISIDRO-FILHO; MENELAU; FERNANDES, 2017; GOMES; MAHCADO, 2018), em especial de antecedentes de unidades que atuem com inovações tecnológicas (SOUZA NETO; DIAS; SANO; MEDEIROS; 2019), e que investiguem variáveis contextuais / ambientais no desenvolvimento da inovação (AL-NOAIMI *et al.*, 2021; ONGARO, *et al.*, 2021; PARK *et al.* 2021; WAL; DEMIRCIOGLU, 2020). Na metassíntese de Al-Noaimi *et al.* (2021), os autores apontam a necessidade de realizar pesquisas qualitativas para compreender o contexto da inovação, no sentido de identificar fatores impulsionadores que apoiam ou dificultam a inovação no setor público. Nesse sentido, Menelau, Vieira e Fernandes (2016) recomendam investigações acerca de inovações no contexto da segurança pública.

Sendo assim, este artigo tem como objetivo analisar o caso de inovação no setor público do Programa Brasil MAIS sob a ótica da dimensão de ambiente do modelo de gestão pública inovadora brasileiro – GESPUBLIN (Isidro, 2018), permitindo a identificação dos objetivos, dos indutores, dos facilitadores e das barreiras da inovação, além do conjunto de práticas organizacionais adotadas para

gerir este ambiente. A pesquisa adotou abordagem qualitativa com uso de grupos focais com atores-chaves da gestão do Programa.

2. Referencial Teórico

Ao analisar diferentes definições de inovação no setor público, Tonelli *et al.* (2016) propuseram que esta consiste em mudar positivamente ou introduzir uma forma nova de fazer as coisas para gerar valor à sociedade e aos usuários em um determinado contexto público. Para Al-Noaimi *et al.* (2021) representa a incorporação de novos elementos em um serviço público, sejam novos conhecimentos ou capacidades gerenciais ou processuais.

No modelo GESPUBLIN, Isidro (2018) afirma que a compreensão do ambiente de inovação perpassa pela definição dos objetivos (o que pretende alcançar), dos indutores (motivos que levam a necessidade de inovar), dos facilitadores (viabilizadores) e das barreiras (dificultadores) da inovação. Além de definir tais informações, o autor indica que as organizações públicas precisam realizar um conjunto de práticas para gerir adequadamente as áreas da dimensão do ambiente (objetivo, indutor, barreira e facilitador), as quais são associadas a um modelo de maturidade que contempla quatro níveis: reativa, ativa, proativa e contínua.

No modelo da dinâmica da inovação da estratégia da saúde da família, Lacerda, Machado e Brito (2021) descrevem que os diferentes atores governamentais e de diferentes hierarquias direcionam a inovação quanto ao que deve ser feito, quando e como para a implementação de políticas e programas públicos inovadores. No modelo destes autores, eles afirmam que os fatores contextuais são determinantes da inovação, sejam eles sociais, políticos, econômicos, legais, tecnológicos, organizacionais ou gerenciais.

Ao investigar a inovação em serviços de segurança pública no Distrito Federal, Menelau, Vieira e Fernandes (2016) identificaram aspectos endógenos e exógenos que influenciaram o ambiente para inovar no caso estudado. Como facilitadores, os autores apontaram os seguintes aspectos: papel da liderança para uma cultura de inovação; forte influência de atores políticos; disponibilidade orçamentária para capacitação de pessoal e disponibilização de materiais e infraestrutura para a inovação, por meio do Fundo Nacional de Segurança Pública; finalidade da inovação orientada às demandas do cidadão; criatividade de capacidade de recombinação do novo serviço desenvolvido; e estímulo a projetos pilotos em resposta ao combate da criminalidade. Como barreiras, os autores elencaram o dimensionamento da ação a ser desenvolvida; a necessidade de implantação da inovação

em curto prazo; a inércia cultural da mudança da estratégia de atuação repressiva para preventiva; a falta de envolvimento e integração com outras organizações que estavam previstas para atuar com recursos; e a aversão ao risco.

Castro *et al.* (2017) analisaram 286 experiências que receberam o prêmio de inovação da ENAP, entre 2006 e 2014, permitindo identificar antecedentes para inovação, tanto de barreiras como facilitadores. As barreiras foram: conflito de interesses; dados e sistemas, rotinas e processos; infraestrutura, recursos materiais e tecnológicos; limitações de prazos; limitações de recursos humanos; limitações financeiras e orçamentárias; e resistências. Já os facilitadores foram: comunicação institucional; desenvolvimento de pessoas e competências; disponibilidade de recursos; legitimação e comprometimento; padronização de dados e processos; trabalho em equipe.

Gomes e Machado (2018) investigaram os fatores que influenciaram as inovações em uma Secretaria Municipal de Saúde de um estado nordestino. Os autores constataram que os fatores condicionantes que facilitaram as inovações foram: apoio dos gestores e dirigentes; capacitação de pessoal; opinião popular; oportunidades decorrentes de crise; trabalho em equipe; e troca de conhecimentos e experiências. Já as barreiras que dificultaram o processo de inovação foram: escassez de recursos, em especial de pessoas e financeiros; legislações e regulamentações; crise econômica; alternância política; e barreiras sociais e políticas.

Souza Neto *et al.* (2019) investigaram os antecedentes da inovação de núcleo de inovação tecnológica da região nordeste brasileira e identificaram 12 facilitadores agrupados em quatro dimensões: características da inovação (percepção da vantagem de uso, percepção das necessidades, percepção da facilidade de uso); fatores individuais (aceitação da equipe à inovação, criatividade das pessoas, conhecimento sobre a temática, autonomia); fatores ambientais (influência das autoridades, agências reguladoras, demanda pública e instituições similares); e fatores organizacionais (estilo de liderança). Os autores identificaram sete barreiras vinculadas à duas dimensões, sendo elas: fatores organizacionais (necessidade de mão de obra especializada, limitação de quantitativo de pessoal, restrição de recursos financeiros, inadequação de estrutura física); e fatores ambientais (falta de conscientização da comunidade acadêmica, falta de conscientização da sociedade, e falta de divulgação da inovação).

Wal e Demircioglu (2020) constataram que as normas, valores culturais e liderança são fatores que influenciam o desenvolvimento da inovação. A depender da forma que se apresentam, podem restringir ou impulsionar a inovação no setor público.

Para Saldanha e Cruz (2021) as mudanças governamentais podem influenciar na dinâmica da inovação. De acordo com os autores, a presença ou ausência de alguns fatores, denominados de facilitadores e barreiras, respectivamente, podem ser caracterizados como determinantes para inovar no setor público. A pesquisa identificou os seguintes fatores determinantes: disponibilidade de recursos financeiros podem impulsionar ou inibir a inovação; autonomia para atuação; e mudanças na gestão que podem gerar em falta de continuidade das ações ou resistências às mudanças. Saldanha e Cruz (2022) esclarecem que a indisponibilidade de recursos pode proporcionar a busca por possibilidades de soluções viáveis e criativas, inclusive com formação de parcerias para superar a restrição orçamentária, reforçando a possibilidade de inovar no setor público com recursos limitados. Neste estudo, os autores também identificaram barreiras relacionadas à resistência decorrentes da aversão ao risco, limitação de pessoal, financeiras e de prazos, enquanto elencaram o trabalho em equipe como o principal facilitador para inovar.

Park *et al.* (2021) indicam que o apoio da liderança, nos diferentes níveis (ex: da organização, ministerial e presidencial), é essencial à inovação governamental, tendo em vista que elas são responsáveis pela viabilização do planejamento estratégico e ferramentas ao desempenho da inovação.

Ongaro *et al.* (2021) descrevem a relevância da influência de fatores contextuais que podem impulsionar ou restringir a inovação no setor público, tais como desenvolvimento tecnológico, estrutura política, capacidade administrativa, disponibilidade financeira.

Al-Noaimi *et al.* (2021) realizaram uma metassíntese sobre os impulsionadores da inovação no setor público, por meio da análise de 21 artigos, e constataram como barreiras para inovação o desafio dos indivíduos em atuar com as demandas cotidianas e dos projetos de inovação, receio de divulgar ideias, receio do servidor em prejudicar sua carreira, cultura de evitação de riscos, limitações financeiras, falta de suporte de TI, aspectos hierárquicos, regulamentações limitantes, falta de perfil orientado para inovação e falta de conhecimento de possíveis resultados que a inovação pode gerar. Já os direcionadores da inovação foram o espírito de equipe, liderança, desenvolvimento de sistemas de informação, compreensão de aspectos políticos, criação de novas regulamentações de suporte à inovação e contratação de especialistas externos.

Montezano, Isidro, La Falce e Sano (2022) realizaram um estudo acerca das competências antecedentes à inovação no setor, indicando quais são necessárias para cada uma das dimensões do modelo GESPUBLIN, nas quais a colaboração e a multiprofissionalidade foram as competências de

equipe mais indicadas como necessárias para inovar. No nível das competências individuais para a dimensão de ambiente, algumas das competências identificadas pelos autores foram: análise de cenários; aprendizagem contínua; competências técnicas específicas ao tema da inovação; comunicação; foco em resultados; liderança; entre outros.

3. Método

A pesquisa realizada é caracterizada como teórico-empírica, de natureza descritiva, com recorte transversal e uso de abordagem qualitativa, por meio de dados coletados com pesquisa documental e grupo focal.

O lócus de pesquisa foi o Programa Brasil MAIS por se tratar de um caso de um Programa de inovação no setor público, o qual foi criado em 2020 com a Portaria 535/2020 (MJSP, 2020). Apesar da adesão de 233 organizações públicas das diferentes esferas de governo, distribuídas nos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, o público-alvo da pesquisa para o alcance do objetivo do artigo foi a equipe responsável pela concepção e gestão do Programa Brasil MAIS, composto por peritos criminais federais da Polícia Federal.

A pesquisa documental consistiu na busca e na leitura de informações disponíveis no site do Programa Brasil MAIS (<https://plataforma-pf.scon.com.br/#/>) e na Portaria nº 535/2020 (MJSP, 2020), além de apresentações e documentos sobre a concepção do Programa. Estas informações foram analisadas para compreensão do Programa e identificação de informações prévias acerca dos objetivos, dos indutores, das barreiras e dos facilitadores da inovação, de modo a permitir a preparação de material de apoio para coleta de dados no grupo focal.

Para condução dos grupos focais, utilizou-se um roteiro semiestruturado contendo quatro perguntas abertas relacionadas ao objetivo, aos indutores internos e externos, aos facilitadores e às barreiras da inovação. Foram realizados dois grupos focais no mês de abril de 2022 com total de 5 participantes, em que as perguntas eram discutidas em conjunto para registro do consenso das informações coletadas. Em seguida, o registro consolidado das quatro perguntas foi encaminhado aos dois participantes que atuam na gestão do Programa para validação, sendo realizados ajustes pontuais e inclusão de mais informações.

O perfil dos participantes na pesquisa consistiu em servidores públicos, em média com 12 anos de experiência como perito criminal e 10,2 anos de experiência na temática ambiental. Tem-se, ainda, que dois possuem experiência de quatro anos com o Programa Brasil MAIS, dois possuem dois anos

de experiência com o Programa e um não possui experiência direta com o Programa. Além disso, dois atuam na gestão do Programa e possuem experiência com gestão da inovação, um possui experiência com gestão da inovação, e dois atuam no aperfeiçoamento e no uso do Programa.

Após sua validação, foi possível analisar as informações coletadas sob a ótica das práticas estabelecidas no modelo de maturidade da dimensão do ambiente do GESPublin (Isidro, 2018). Com isso, vinculou-se o nível de maturidade das práticas adotadas pelo Programa Brasil MAIS e foi elaborado um gráfico que representa a frequência relativa das práticas em cada uma das áreas de gestão da dimensão do ambiente de inovação.

4. Análise dos resultados

Inicialmente, buscou-se compreender os objetivos do Programa Brasil MAIS a partir do que foi estabelecido no art. 2º da Portaria 535/2020 (MJSP, 2020), conforme incisos abaixo:

- I - promover a aplicação de geotecnologia em apoio às funções de segurança pública, polícia judiciária, administrativa e demais atividades de Estado pertinentes;
- II - sistematizar e acompanhar seus indicadores, em alinhamento com os utilizados no âmbito do SUSP;
- III - padronizar processos, procedimentos, ações, técnicas e metodologias;
- IV - promover a formação, capacitação, instrução, pesquisa e desenvolvimento de técnicas e tecnologias aplicadas ao Programa;
- V - promover a disponibilização e integração de plataformas e ferramentas tecnológicas de apoio ao Programa; e
- VI - produzir informação, conhecimento e estatísticas relacionadas às atividades desenvolvidas.

Pode-se observar que o Programa consiste numa inovação no setor público por propiciar novas formas da realização dos processos organizacionais das instituições que aderirem ao Brasil MAIS para melhoria da forma de trabalhar e gerar melhores serviços públicos (AL-NOAIMI *et al.*, 2021; CAVALCANTE, 2019; TONELLI *et al.*, 2016). Ademais, consitui-se num Programa de governo para ser utilizado por organizações públicas de diferentes esferas que tenham funções de atuação e que possam ser beneficiadas com os diferentes produtos entregues pelo Programa.

Em função disso, alinhado ao modelo GESPublin (ISIDRO, 2018), elaborou-se o objetivo da inovação a fim de definir a questão chave do que se espera alcançar com a inovação. Sendo assim, o objetivo da inovação consiste em melhorar a eficiência e a eficácia do Estado na prevenção, repressão e elucidação de crimes e desastres ambientais em todo território nacional, por meio do aperfeiçoamento dos processos de trabalho com uso da tecnologia avançada de satélites (alta resolução, alertas, cruzamento de dados da região com classificação) e da formação de uma rede de atuação integrada entre instituições públicas para compartilhamento de dados.

Ainda sob a ótica do GESPUBLIN (ISIDRO, 2018), buscou-se compreender os fatores indutores que motivaram a necessidade de inovar com a concepção do Programa Brasil MAIS, em que foram elencadas variáveis contextuais internas e externas, conforme elencado no Quadro 1.

Quadro 1. Indutores internos e externos do Programa Brasil MAIS

Tipos de indutores	Variáveis constituintes
Internos	<ul style="list-style-type: none"> - Lapso temporal significativo entre a ocorrência da infração ou do crime e início da ação estatal, que normalmente era iniciada mediante denúncia ou ações de fiscalização pontuais. - Limitação de recursos humanos, recursos orçamentários, logística e insumos técnicos para monitoramento preventivo, fiscalização ou apuração de infrações, crimes e desastres ambientais na abrangência territorial brasileira. - Uso de imagens gratuitas por órgãos públicos, em geral de baixa ou média resolução espacial, o que limita a capacidade de análise em detalhes. - Dificuldade de planejamento e operacionalização de visitas a campo por limitação de informações das áreas. - Dificuldades operacionais e burocráticas para deslocamento fora da sede, em especial por meio aéreo. - Elevado tempo para apuração pelo Estado desde o momento da denúncia, da notícia crime ou da ação de fiscalização. - Baixa efetividade das ações por alteração das condições do local entre o momento do fato e o momento da atuação do Estado. - Sistemas existentes de emissão de alertas de desmatamento com baixa tempestividade em relação a ocorrência do fato. - Poucos especialistas com conhecimento de tecnologia geoprocessamento. - Necessidade de altos recursos tecnológicos para processamento de grande volume de imagens. - Alta capacidade técnica da equipe pericial da PF. - Dificuldade para integração de dados e para geração de relatórios analíticos. - Dificuldade de contratação e dificuldade de gestão dos dados geoespaciais.
Externos	<ul style="list-style-type: none"> - Cenário de infrações, crimes e desastres ambientais (ex: desmatamento ilegal; queimadas; rompimento de barragens, com desastres humanos e ambientais de alto impacto; mineração irregular com poluição de rios, aumento de lavagem de dinheiro e de evasão de divisas; pistas de pouso clandestinas abertas de forma rápida para o apoio às atividades de tráfico de drogas, de gemas e de metais preciosos; fraudes em manejo florestal; plantio de ilícitos; fraudes e irregularidades em obras de engenharia; fraudes em financiamento rural; demais crimes). - Extensão territorial de áreas potenciais a crimes e desastres ambientais e demais crimes fronteiriços. - Dificuldade logística de acessos a diversas localidades do país, em especial na Região da Amazônia. - Pressão internacional em relação ao desmatamento e queimadas na Amazônia. - Alta cobertura de nuvens em diversas regiões do país por longos períodos, o que leva a imagens coletadas com alto risco de não apresentar informações de interesse (tecnologia disponível no momento da criação do Programa) - Existência de tecnologia mais avançada de imagens geoespaciais (resolução espacial e maior periodicidade de coleta de imagens) - Baixa densidade demográfica e baixa presença do Estado na região Amazônica - Recomendação de Órgãos de Controle quanto ao aperfeiçoamento da difusão da inovação. - Divergência de resultados apresentados à sociedade por diferentes instituições decorrente da utilização de insumos e técnicas diversas. - Poucas instituições com equipe técnica e equipamentos com capacidade para realização de geoprocessamento.

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Pode-se observar a percepção da necessidade de melhorar os processos de trabalho devido ao tempo transcorrido da infração até a apuração da ocorrência, além da própria necessidade de mudar

o tipo de atuação para uma forma mais preventiva e não apenas reativa. Esta percepção da necessidade da inovação está alinhada ao antecedente de característica da inovação descrita por Souza Neto *et al.* (2019). A mudança do foco da estratégia de atuação para uma forma mais preventiva também foi descrita na inovação para segurança pública por Menelau *et al.* (2016), podendo ser uma particularidade que impulse inovações em serviços de segurança pública.

Assim como foi apontado por Saldanha e Cruz (2022), a limitação de recursos disponíveis influenciou positivamente a necessidade de inovar. No caso pesquisado neste artigo, as restrições propiciaram o estabelecimento de uma nova forma de trabalhar, com uso de geotecnologia que permitisse maior qualidade de informações obtidas, acompanhamento por alertas de possíveis ocorrências, direcionando a prioridade da atuação, e monitoramento de maior abrangência do território nacional.

Foi possível identificar que os tipos de fatores contextuais determinantes para inovação propostos por Lacerda *et al.* (2021) também podem ser aplicados ao caso estudado, adaptado à realidade em questão, como por exemplo: o cenário de infrações, crimes e desastres ambientais podem ser caracterizados como um fator social; a pressão internacional acerca do desmatamento da Amazônia como um fator político; as limitações de recursos como fator econômico; o tipo de geotecnologia utilizada e as disponíveis no mercado como impulsionador tecnológico; a limitação de profissionais com conhecimento em geoprocessamento nas diferentes organizações públicas como um fator organizacional; as dificuldades de planejamento e operacionalização de visitas em campo, além da dificuldade de contratação de dados geoespaciais, como fator gerencial. No caso da inovação do Programa Brasil MAIS, pode-se identificar um fator relacionado a aspectos geográficos quanto à abrangência territorial brasileira e fatores climáticos que influenciaram na necessidade de inovar, sendo uma nova tipologia de fator contextual dentre os estudos identificados na literatura.

Observa-se, também, que as competências técnicas específicas da equipe estão alinhadas aos achados de Montezano *et al.* (2022) quanto a ser um antecedente da dimensão de ambiente que impulsiona a inovação no setor público.

Também foram identificados fatores que viabilizaram a efetiva concepção e implantação da inovação, denominados de facilitadores, e os fatores que foram considerados como desafios e dificuldades para a inovação (barreiras). O Quadro 2 contém a lista dos 18 facilitadores e oito barreiras que ocorreram no caso do Programa Brasil MAIS.

Quadro 2. Barreiras e Facilitadores do Programa Brasil MAIS

Tipos	Variáveis constituintes
Facilitadores	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados e experiência obtidos com os dois projetos-piloto (regional e nacional). - Patrocínio da Direção da PF. - Patrocínio do Ministro da Justiça e Segurança Pública para aprovação e financiamento do projeto - Financiamento do projeto com fonte externa à Polícia Federal – Fundo Nacional de Segurança Pública. - Elevação a Projeto Estratégico da PF e Projeto Estratégico do MJSP. - Criação do Programa Brasil MAIS no âmbito do MJSP, por portaria ministerial. - Plataforma <i>web</i> de uso intuitivo e acessível mesmo a usuários sem grandes conhecimentos na área de geotecnologia. - Ausência de contrapartida financeira por parte dos órgãos aderentes à RedeMAIS para uso pleno das tecnologias. - Sólida instrução processual, em especial, da contratação por inexigibilidade. - Equipe especializada, com experiência em contratações públicas de grande vulto e projetos complexos. - Equipe engajada e orientada para inovação envolvida no projeto para criação do Programa Brasil MAIS. - Equipe com maior tolerância ao risco para enfrentar os desafios da inovação, a qual analisa e gerencia o risco. - Posicionamento da área responsável pelo projeto em nível estratégico. - Estratégias de divulgação e aproximação com as instituições públicas para aderir ao Programa Brasil MAIS. - Motivação dos órgãos ambientais em aderir ao Programa, em decorrência dos possíveis benefícios do acesso. - Elaboração e disponibilidade de treinamentos EAD específicos para o projeto em geoprocessamento e geotecnologia. - Liderança orientada para inovação no âmbito da PF. - Clima organizacional positivo e favorável da equipe envolvida na implantação da inovação.
Barreiras	<ul style="list-style-type: none"> - Elevado custo da inovação - Falta de obtenção de patrocínio para financiamento da inovação no início do projeto. - Insuficiência de recursos humanos para negociações, contratações, gestão e fiscalização contratual, desenvolvimento da plataforma, planejamento e execução das capacitações. - Reação de empresas do segmento de produtos e serviços satelitais (disputa de mercado). - Resistência de órgãos e entidades públicas que produziam alertas de desmatamento. - Denúncias e exposição negativa na mídia quanto à contratação. - Limitação de conhecimento em geotecnologia dos servidores públicos em geral. - Dificuldade de negociação de contrapartida de intercâmbio de dados para adesão à RedeMAIS

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Como facilitadores da inovação, observa-se um aspecto positivo referente à realização de projetos pilotos que geraram resultados, divergindo do que foi identificado por Al-Noaimi *et al.* (2021) em que a falta de conhecimento de possíveis resultados com a inovação pode ser um inibidor para a inovação. A experiência com os pilotos contribuiu para a tomada de decisão de patrocínio de instâncias superiores para apoio e aprovação do desenvolvimento e implementação da inovação, inclusive ganhando alçada como projeto estratégico e até mesmo da criação de um Programa de governo inovador, por meio de uma regulamentação que dá suporte à inovação, conforme aspecto também apontado por Al-Noaimi *et al.* (2021). Isso contribuiu também para obtenção de apoio e superação dos desafios das limitações orçamentárias, em que o apoio das lideranças em diferentes

instâncias viabilizou a obtenção de financiamento pelo Fundo Nacional de Segurança Pública, assim como ocorreu com a inovação para segurança pública na pesquisa de Menelau *et al.* (2016). O apoio das lideranças corrobora os achados da literatura quanto a um fator importante para adoção das inovações no setor público (AL-NOAIMI *et al.*, 2021; GOMES; MACHADO, 2018; LACERDA *et al.*, 2021; MENELAU *et al.*, 2016; MONTEZANO *et al.*, 2022; WAL; DEMIRCIOGLU, 2020).

Os facilitadores também estão relacionados à percepção da vantagem de uso da inovação, como apontado por Souza Neto *et al.* (2019), devido ao interesse das organizações aderirem em função da percepção dos benefícios que poderiam obter com o que o Programa tem a oferecer, ainda mais sem a necessidade de contrapartida financeira para participar do Brasil MAIS.

As competências da equipe responsável pela concepção e implementação da inovação e o clima voltado para inovação também estão alinhadas a facilitadores descritos na literatura (PARK *et al.*, 2021; SOUZA NETO *et al.*, 2019). Dentre as características da equipe, foi relatada a tolerância ao risco, o que contribui para o desenvolvimento da inovação, divergindo dos achados de Al-Noaimi *et al.* (2021), Menelau *et al.* (2016) e Saldanha e Cruz (2022) em que os servidores públicos tinham aversão ao risco.

Apesar das barreiras terem sido gerenciadas e superadas, os desafios enfrentados para inovar também estão relacionados ao que foi apontado na literatura quanto à dificuldade de obtenção de recursos financeiros para implementação devido ao elevado custo (AL-NOAIMI *et al.*, 2021; CASTRO *et al.*, 2017; GOMES; MACHADO, 2018; SALDANHA; CRUZ, 2022; SOUZA NETO *et al.* 2019). Foram identificadas novas barreiras específicas do caso pesquisado no setor público em que disputas de mercado de fornecedores podem ser também um limitador à inovação, denúncias e exposições na mídia que levaram a atuação de órgãos de controle questionando sobre a inovação, gerando demandas adicionais de prestação de informações e atrasos no desenvolvimento e implementação da inovação.

Por fim, foi possível identificar as práticas desenvolvidas pelo Programa Brasil MAIS para gerir o ambiente de inovação, segundo o modelo de maturidade proposto por Isidro (2018) no GESPublin. A Figura 1 ilustra que as práticas adotadas no Programa para gerir o ambiente de inovação são 75% do nível de inovação contínua e 25% de inovação ativa, o que remete a um bom nível de maturidade de gestão da inovação no caso estudado.

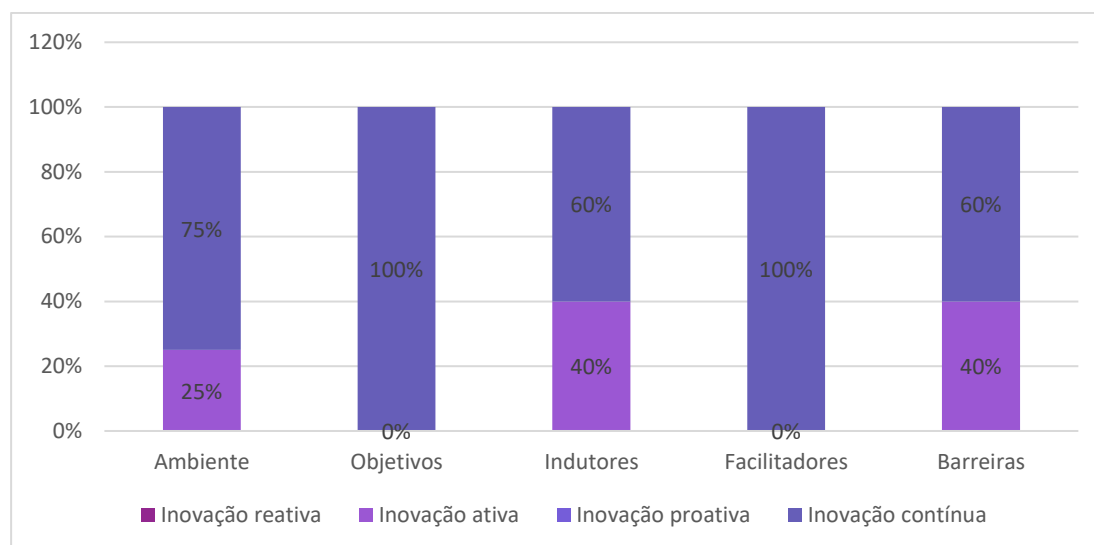


Figura 1. Níveis de maturidade do ambiente de inovação do Programa Brasil MAIS, sob a ótica do GESPUBLIN.
Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Quanto aos objetivos da inovação, o Programa adota duas práticas da inovação contínua. A primeira se refere ao fato de que a finalidade da inovação é integrada aos objetivos de inovação do setor público alinhada à Lei nº 13.243 (BRASIL, 2016), em que se tem o foco de disponibilizar tecnologias aperfeiçoadas continuamente para melhoria dos processos de trabalho e, conseqüentemente, à melhoria da prestação do serviço público, em acordo com as tendências da nova administração pública (CAVALCANTE, 2019). A segunda prática está relacionada ao objetivo ter sido a criação de um Programa de governo com a finalidade de disponibilizar tecnologias às diferentes organizações públicas para o aperfeiçoamento das suas funções, corroborando com Wal e Demirciglu (2020) quanto à criação de programas para inovar no setor público.

No que tange aos indutores, o Programa adota cinco práticas, sendo três de inovação contínua: atuação sobre os fatores políticos, sobre os fatores tecnológicos e estabelecimento de relações entre os problemas que pretende resolver com as soluções inovadoras, ou seja, realmente houve uma compreensão e atuação da organização quanto aos fatores contextuais para gerar a inovação, conforme recomendado por Park *et al.* (2021) e Ongaro *et al.* (2021). As práticas de inovação ativa se referem à identificação de fatores normativos que influenciam a intenção de inovar e a busca pela eficiência como premissa para inovação.

O Programa adota cinco práticas de gestão dos facilitadores, sendo todas vinculadas à inovação contínua, tais como: atuação sobre os canais de comunicação que favorecem a intenção de inovar; atuação na disponibilidade de recursos; atuação na integração de base de dados e sistemas de informação; e realização de capacitações para incentivar o uso da inovação.

Também são realizadas cinco práticas de gestão das barreiras à inovação, sendo três de inovação contínua (atuação na fragmentação de base de dados e sistemas; buscar minimizar os conflitos de interesses; atuação na falta de recursos), e duas de inovação ativa (identificação de resistências de pessoas e fragmentação de processos de trabalho que podem impedir a intenção de inovar).

5. Conclusões

A pesquisa alcançou o objetivo de analisar o ambiente de inovação do setor público, sob a ótica do modelo GESPUBLIN (Isidro, 2018), no caso do Programa Brasil MAIS, o qual foi concebido como um programa de governo para contribuir com inovações de processos para as organizações públicas que aderirem, por meio da disponibilidade de geotecnologia de satélites avançadas e plataforma de geoprocessamento.

Os principais resultados da pesquisa estão elencados a seguir: (i) definição do objetivo voltado para a inovação, no sentido de gerar maior clareza ao que a inovação almeja alcançar e contribuir com as melhorias dos serviços prestados por meio do aperfeiçoamento dos processos com uso de tecnologias, e não apenas às entregas do Programa como consta na Portaria de criação; (ii) identificação de indutores internos e externos à organização relacionados a fatores sociais, econômicos, organizacionais e gerenciais, alinhados à literatura, além de um novo fator geográfico, indicando que aspectos como abrangência territorial e clima podem influenciar também a necessidade de uma inovação no setor público; (iii) identificação de barreiras e facilitadores que influenciaram na concepção e desenvolvimento da inovação; e (iv) constatação de que as práticas adotadas para a gestão do ambiente de inovação do Programa Brasil MAIS são, principalmente, do nível de maturidade de inovação contínua.

Como contribuições acadêmicas, os resultados corroboram achados da literatura, além de complementar a identificação de novos fatores indutores e barreiras descritos na análise dos resultados. O estudo empírico com adoção do modelo GESPUBLIN permitiu identificar variáveis para compreensão do ambiente de inovação no setor público, além de permitir o estabelecimento de objetivo específico da inovação.

Do ponto de vista prático, o estudo pode contribuir com gestores públicos para análises contextuais de fatores que possam influenciar nas inovações que pretendem desenvolver, de modo a compreender como estes aspectos ocorrem e podem ser superados. Ademais, a análise do nível de maturidade do GESPUBLIN também permite refletir sobre as práticas que precisam aperfeiçoar para

gerar um ambiente mais propício à inovação nas organizações, políticas e programas de governo.

Para avanços de pesquisas na temática, recomenda-se que sejam realizadas as seguintes investigações: (i) identificação das variáveis das quatro dimensões do GES PUBLIN (ambiente, capacidade, processo e resultados) nas organizações públicas para validação mais completa do modelo com uso de abordagem qualitativa e quantitativa; (ii) estudos comparados sobre as variáveis das dimensões do GES PUBLIN em diferentes tipos de organizações públicas (ex: de diferentes estados brasileiros, esfera de poder, esfera de governo, áreas de atuação – como segurança pública, saúde, educação, e outras), tanto qualitativos quanto quantitativos para identificar se existem diferenças significativas ou variáveis discriminantes para os tipos de organização; (iii) investigar as variáveis das dimensões do GES PUBLIN que influenciam os casos de inovações que recebem prêmios.

Agradecimentos

Os autores agradecem o suporte dessa pesquisa por meio do projeto de Pesquisa Aplicada de Inovações Tecnológicas no domínio da Perícia Criminal Federal (DITEC/PF), por meio da Chamada Publica UNB-DITEC 01-2021.

Referências

AL-NOAIMI, H. A.; DURUGBO, C.; AL-JAYYOUSI, O. R. Between dogma and doubt: a meta-synthesis of innovation in the public sector. **Australian Journal of Public Administration**, p.1-23, 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.243 de 11 de Janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, 2016.

CASTRO, C. M. S.; ISIDRO-FILHO, A.; MENELAU, S.; FERNANDES, A. S. A. Antecedentes de inovações em organizações públicas do poder executivo federal. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 71, p. 128-143, 2017.

CAVALCANTE, P. L. Trends in public administration after hegemony of the New Public Management: a literatura review. **Revista do Serviço Público**, v. 70, n. 2., p. 195-218, 2019.

GOMES, C. A.; MACHADO, A. G. C. Fatores que influenciam a inovação nos serviços públicos: o caso da secretaria municipal de saúde de Campina Grande. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 74, p. 49-70, 2018.

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

LACERDA, K. L. C.; MACHADO, A. G. C.; BRITO, G. E. G. Dinâmica da inovação na

estratégia da saúde da família: proposição de um framework. **Teoria e Prática em Administração**, v. 11, edição especial em saúde, p. 1-16, 2021.

MENELAU, S.; VIEIRA, A. F. B. R.; FERNANDES, A. S. A. Inovação em Serviços de Segurança Pública no Brasil: Facilitadores e Barreiras à inovação nos Postos Comunitários de Segurança Pública. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais**, v. 1, n. 1, p. 24-48, 2016.

MJSP – Ministério da Justiça e Segurança Pública, **Portaria nº 535** de 22 de setembro de 2020, institui o Programa Brasil MAIS, 2020.

MONTEZANO, L.; ISIDRO, A.; LA FALCE, J. L.; SANO, H. Antecedentes das dimensões da gestão pública inovadora brasileira: competências de equipes e individuais. **Teoria e Prática em Administração**, v. 12, n. 2, p. 1-15, 2022.

ONGARO, E.; GONG, T.; JING, Y. Public administration, context and innovation: a framework of analysis. **Public Administration and Development**, v. 41, p. 4-11, 2021.

PARK, N.; CHO, M.; LEE, J. W. Building a culture of innovation: how do agency leadership and management systems promote innovative activities within the government? **Australian Journal of Public Administration**, p.1-21, 2021.

SALDANHA, C. C. T.; CRUZ, M. V. G. Inovações organizacionais na gestão governamental: uma análise das percepções dos servidores públicos. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 45-73, 2021.

SALDANHA, C. C. T.; CRUZ, M. V. G. Organizações do trabalho nas dinâmicas de inovação: evidências na administração pública. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 27, n. 86, p. 1-17, 2022.

SOUZA NETO, R. A.; DIAS, G. F.; SANO, H.; MEDEIROS, R. B. A. S. Antecedentes da inovação no setor público brasileiro: um estudo em um núcleo de inovação tecnológica. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 24, n. 79, p. 1-21, 2019.

TONELLI, D. F.; MOREIRA, S. T. B.; MESQUITA, I. SILVA, S. R.; VASQUES, M. O. S. Uma proposta de modelo analítico para inovação no setor público. **Revista do Serviço Público**, v. 67, n. especial, p. 59-84, 2016.

WAL, Z. V. D; DEMIRCIOGLU, M. A. Public sector innovation in the Asia-Pacific trends, challenges, and opportunities. **Australian Journal of Public Administration**, p. 1-8, 2020.