



**IX ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**  
ISSN: 2594-5688  
secretaria@sbap.org.br  
Sociedade Brasileira de Administração Pública

**ARTIGO**

**PROBLEMA OU OPORTUNIDADE: UMA PROPOSTA DE  
METODOLOGIA DE MAPEAMENTO DE DESAFIOS DO  
LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA - NIDUS**

**DANIELA ALBUQUERQUE, LUANA BAYESTORFF, RENATA TONIAL, ANDREZA DA SILVA, ANDRÉ  
MUNZLINGER,**

**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/>

## **Problema ou Oportunidade: Uma Proposta de Metodologia de Mapeamento de Desafios do Laboratório de Inovação do Governo do Estado de Santa Catarina - Nidus**

### **Resumo**

Este artigo tem como finalidade apresentar uma metodologia voltada ao mapeamento dos desafios pelos órgãos públicos catarinenses em conexão com o Laboratório de Inovação do Estado de Santa Catarina – Nidus. A ação visa entender o problema enfrentado pelo órgão conectado. Para desenvolver a proposta, realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa, na qual acompanhou-se a aplicação da metodologia no período 18 meses de sua implantação, abrangendo 16 órgãos atendidos e 64 desafios. O objetivo foi aplicar uma abordagem eficaz, de fácil compreensão e implementação pelos órgãos públicos catarinenses. A inovação da Metodologia de Mapeamento de Desafios do Nidus (MMDN), coloca o problema no foco das ações e não a busca por uma solução imediata. Como resultados, XX dos desafios mapeados não eram passíveis de uma contratação inovadora. Com o mapeamento realizado, pôde-se evitar o desperdício de dinheiro público com contratações equivocadas.

Palavras-chaves: Inovação, Metodologia de Mapeamento de Desafios, Nidus.

### **INTRODUÇÃO**

O termo inovação vem ganhando espaço nas últimas décadas, tornando-se popular também no setor público (Osborne; Brown, 2005). Percebe-se a necessidade de reorganização do papel do Estado e da Administração Pública, refletidos nos intensos processos de transformação de ordem política, social e econômica (CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO 2017).

O Estado de Santa Catarina, buscando implantar uma Nova Gestão Pública (NGP), através de iniciativas e práticas inovadoras, instituiu em 2019, o Laboratório do Governo do Estado de Santa Catarina – Nidus. Consolidando-o, por meio de Decreto -SC n. 1098, em 2021.

O Nidus, nome derivado do latim que significa “ninho”, nasceu justamente com a intenção de ser um espaço voltado para o desenvolvimento de ações com potencial de fomentar a Inovação no Setor Público.

Como local de experimentação e de disseminação da cultura da inovação em Santa Catarina, o laboratório busca, constantemente, novas formas de gerar ideias inovadoras, através de múltiplas abordagens. Dentre as quais destacam-se o *Brainstorming*, ou chuva de ideias (OSBORN, 1957), o *Design Thinking* (BROWN, 2017), especialmente voltado à abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005), o modelo do Funil de Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993), o *Crowdsourcing*, (HOWE, 2009), dentre outras.

Contudo, no desenvolvimento das atividades do Nidus junto aos órgãos públicos catarinenses, observou-se a necessidade de ir além da replicação dos métodos e abordagens disponíveis. Afinal, aqueles órgãos que procuravam o laboratório para estabelecerem uma conexão, faziam-no na expectativa de encontrarem uma solução “inovadora” no menor espaço de tempo possível. Havia

também, aqueles órgãos que, como a Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC), viram em uma conexão com o Nidus, uma oportunidade de criar novos produtos para o setor e incrementar o ativo de sua instituição.

Deste modo, advinda da necessidade da disponibilização de uma metodologia própria que considerasse a realidade destas instituições, surgiu a presente proposta de Metodologia de Mapeamento de Desafios do Nidus (MMDN). Sendo que, por desafio, consideram-se tanto os problemas quanto às oportunidades que podem ser mapeadas.

Logo, o objetivo central desta pesquisa é o de descrever como essa metodologia direcionada a determinado problema ou situação enfrentada pelo órgão conectado ao Nidus, acontece. Reiterando que, mais do que o encontro de uma solução pontual – o que acontece como consequência do processo – o foco está no desafio em si e em suas possíveis variáveis.

Assim sendo, a cada etapa de investigação do desafio, vão sendo colhidos dados substanciais que fornecem uma visão mais abrangente do cotidiano do órgão e de suas dificuldades. O que, por conseguinte, traz à tona qual é o desafio mais latente que a instituição enfrenta, orientando se o objeto, em questão, é ou não objeto de uma contratação inovadora.

Caso o desafio encontrado não demande de uma solução inovadora, conforme constatação apontada por meio da MMDN, este não fica sem resposta. Visto que, ele ainda pode seguir os trâmites de uma contratação tradicional, via licitação e/ou ser atendido por uma solução existente e cadastrada no banco de *startups* do próprio laboratório.

## **1. REFERENCIAL TEÓRICO**

Com o intuito de gerar uma maior compreensão sobre a proposta de Metodologia de Mapeamento de Desafios do Nidus (MMDN), aplicada aos desafios enfrentados pelos órgãos que se conectam ao laboratório, apresentam-se na sequência: primeiro, um breve contexto histórico acerca do Nidus; segundo, alguns conceitos fundamentais acerca da Inovação no Setor Público (ISP) e da Nova Gestão Pública (NGP); e terceiro, uma explanação pontual sobre o método de *Design Thinking* (BROWN, 2017), especialmente voltada à abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005), e da abordagem Funil da Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993), as quais serviram como base para a criação da MMDN.

### **1.1. Breve contexto histórico do Laboratório de Inovação do Estado de Santa Catarina – Nidus**

A Administração Pública, assim como a inovação, é um objeto complexo. Com recursos cada vez mais escassos, para atender as demandas da atualidade, a inovação se torna um requisito necessário para o enfrentamento dos desafios atuais do setor público. Para isso, mecanismos burocráticos e corporativistas precisam ser substituídos no intuito de alcançar a eficiência, um dos princípios pelo qual se rege a Administração Pública (CARVALHO; LOPEZ, 2015).

No intuito de melhorar a eficiência, eficácia e efetividade do Estado de Santa Catarina, são adotados, comumente, modelos por resultados introduzidos através da iniciativa privada. Em especial, àqueles voltados à aplicação das Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC), e voltados a fomentar a prática da inovação e da inovação aberta (IA) no estado. Desta forma, assim como em outros segmentos públicos, a Administração Pública (AP) busca viabilizar a inovação em processos, produtos, serviços e outras mais que estiverem disponíveis para serem implantadas (CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO 2017).

Através da busca por promover um estado mais dinâmico, com padrões de desempenho pautados em objetivos claros e mensuráveis, geradores de maior eficiência e economia no setor público, isto é, voltados à prática da NGP (HOOD, 1991) é que foi implantado em 2019, o Laboratório de Inovação do Estado de Santa Catarina - Nidus.

O laboratório funciona como um espaço de experimentação, “um ninho de ideias que nascem pequenas, mas que têm um grande potencial de voarem alto” – seu *slogan*. O Nidus, além de atuar como ambiente de práticas inovadoras voltadas a dinamizar o setor público, atua como um *hub* que conecta os diversos atores do ecossistema de inovação: governo, empresas e *startups*.

Com um novo olhar sobre a gestão pública catarinense, o Nidus visa trazer a inovação para junto do governo, “por exercer um papel fundamental no processo de mudança das organizações, facilitando a adaptação ao ambiente externo e aumentando a eficiência e a efetividade de seus processos internos” (WALKER; DAMANPOUR; DEVECE, 2010 *apud* CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO, 2017, p. 146).

O laboratório apresenta ainda, outro diferencial que o destaca da maioria das instituições deste segmento: ele se encontra localizado à parte da estrutura governamental do estado de Santa Catarina. Sua sede funciona junto à Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), como parte do Programa de Inovação Aberta (PIA), denominado LinkLab. Sendo este, o primeiro laboratório aberto de inovação do estado que coloca, lado a lado, *corporates* (Ambev, Engie, GOVSC, etc.), e *startups* (ACATE, 2022).

A ACATE é hoje, a principal representante do empreendedorismo inovador em Santa Catarina. Trata-se de uma rede de suporte, capacitação e inspiração voltada ao empreendedorismo. Sua

incubadora, a MIDITEC, foi criada há 20 anos e escolhida como uma das 5 melhores do mundo (ACATE, 2022). A associação possui 1200 associados distribuídos entre 13 polos de inovação e tecnologia de Santa Catarina. Além disso, a associação gerencia uma rede de Centros de Inovação em Florianópolis, São Paulo e em Boston (EUA).

Com participação ativa junto ao poder público na busca por soluções e projetos que qualifiquem o ambiente empreendedor e de negócios em Santa Catarina, a ACATE é um lugar estratégico para fomentar a Inovação no Setor Público (ISP) no estado, através do trabalho desenvolvido pelo laboratório Nidus.

Contextualizadas as motivações que levaram à implantação do Nidus e sua localização física à parte da estrutura governamental e inserida dentro do PIA da ACATE, o LinkLab, passamos agora ao aporte teórico que embasa esta pesquisa.

## **1.2. Inovação no Setor Público (ISP), Laboratórios de Inovação (LI) e a Nova Governança Pública (NGP)**

Já que inovar abrange processos e etapas diversas que vão desde a criação, implementação e difusão de novos processos, produtos, serviços ou formas de entrega que promovem melhoria significativa na eficiência, eficácia e qualidade dos serviços prestados, (CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO, 2017), depreende-se a importância da Inovação no Setor Público (ISP).

Essa necessidade valida-se através de falhas governamentais, aumento de problemas sociais, sempre mais complexos e estruturantes (*wicked problems*). Além disso, reflete a demanda por serviços melhores e maior participação no *policymaking* (CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO 2017).

Karo e Kattel (2016), baseados na teoria de Max Weber – pai das pesquisas voltadas à administração pública – categorizam as funções do Estado no contexto da inovação em formatos, dentre os quais encontram-se as inovações organizacionais.

Dentro das inovações organizacionais é que entram os os Laboratórios de Inovação (LI). Estes, podem ser utilizados no alcance desta proposição, estando, normalmente, voltados aos processos de aprendizagem e de experimentação.

Logo, os LI têm papel fundamental na atividade de coproduzir e cocriar, bem como no desenvolvimento e oferta de capacitações específicas. São espaços que podem ser utilizados para a promoção da promoção da NGP. Neles, é possível ter, através da multiplicidade de atores envolvidos (governo, empresas, *startups*), visões mais amplas acerca de um dado fenômeno, contribuindo para gerar novas ideias, novas ações e soluções inovadoras.

Karo e Kattel (2016), baseando-se na teoria de Weber, descrevem estas organizações, tais como são os LI, como sendo experimentais e carismáticas, baseadas nos valores e personalidade dos seus líderes; organizações que desenvolvem regras próprias, princípios morais e valores.

Cavalcante; Cunha e Severo (2017) enfatizam que, através de relacionamentos mais heterogêneos – como os proporcionados via LI, é possível ainda obter uma ampliação da rede de contatos que envolva a sociedade. O objetivo desta conexão, mais amplificada, é o de estimular os cidadãos a gerarem também inovação, criando, cocriando e coproduzindo produtos e serviços públicos inovadores.

O autor menciona ainda que, este paradigma prevê a ampliação das formas de relacionamento entre os atores no âmbito da gestão pública, considerando estado e sociedade, agentes privados e governo, e sociedade e iniciativa privada (CAVALCANTE; CUNHA e SEVERO, 2017).

Percebe-se que o campo da ISP, além de recente, ainda demanda de muita exploração e experimentação: “Governos e serviços públicos ao redor do mundo vêm enfrentando muitos desafios resultantes do próprio contexto de governar e de prestar serviços. É necessário, dessa forma, implantar políticas e processos inovadores a fim de enfrentá-los” (SCHWELLA, 2005, p.259).

Já a NGP corresponde à versão em inglês de *New Public Management* (NPM), termo trazido por Hood (1991), aponta sete elementos principais da NGP, são eles: i) profissionalização da gestão nas organizações públicas; ii) padrões de desempenho e medidas de avaliação com objetivos mensuráveis e claramente definidos; iii) ênfase no controle e nos resultados; iv) desagregação das grandes unidades do setor público; v) introdução da competição no setor público; vi) uso de práticas de gestão do setor privado; vii) ênfase na disciplina e na utilização dos recursos, cortando custos e procurando maior eficiência e economia (HOOD, 1991).

Santa Catarina, em especial no setor voltado à Tecnologia e Inovação (TI) têm se utilizado da maioria dos elementos citados por Hood (1991) para desenvolver a NGP. Busca-se, cada vez mais, profissionalizar os serviços prestados, bem como os padrões de controle e as medidas de avaliação, através de objetivos mensuráveis de resultados.

Para isso, são utilizados indicadores de desempenho e há a aplicação de métodos ágeis como o *Objective Key Results* (OKR) na Secretaria de Estado da Administração (SEA), mais especificamente, na Diretoria de Tecnologia e Inovação (DITI) e suas gerências. Dentre estas, está a Gerência de Inovação em Governo (GERIG), a qual o Nidus é subordinado. Através dos OKR são definidos os principais objetivos de governo que guiam as ações de cada gerência vinculada à DITI.

A dimensão humana também está presente na NGP adotada pelo Estado de Santa Catarina. Há a preocupação de ofertar cursos voltados à melhoria do engajamento entre os servidores, sua relação

com as suas tarefas e pertencimento ao local de trabalho. Além disso, há constantemente disponibilidade de outros que auxiliam a capacitação técnica e o desenvolvimento de habilidades comportamentais tais como as *soft skills*.

### 1.3. Design Thinking, Duplo Diamante, Funil da Inovação e a Metodologia de Mapeamento de Desafios e Oportunidades do Nidus (MMDON)

Embora o Nidus se utilize de diversos métodos e ferramentas ágeis no cotidiano de suas ações, dentre os quais estão o já referenciado OKR, o *Crossourcing* (HOWE, 2009), o *Brainstorming* (OSBORN, 1957), etc.; a MMDN foi criada considerando-se, especialmente, os fundamentos do *Design Thinking* (BROWN, 2017), na abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005), em conjunto com o método denominado de Funil da Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993).

O *Design Thinking* é uma ferramenta que se originou do design (BROWN, 2017). Já a abordagem do Duplo Diamante foi um aperfeiçoamento do método realizado pelo British Council, em 2005. Estas ferramentas visam, através do processo de *design*, idealizar e possibilitar uma criação inovadora voltada para auxiliar a projetar estados futuros, voltada à geração de produtos, modelos, serviços e experiências reais (COOPER, JUNGINGER E LOCKWOOD, 2010 *apud* SANTOS, et. al.).

A ferramenta do *Design Thinking* também é utilizada na resolução de problemas (BROWN, 2017). Ela enfatiza a importância do planejamento e da reflexão, pois como se pretende criar algo novo é fundamental que se planeje bem o processo, antes de sua execução.

Brown (2017) salienta ainda que, as falhas são parte do processo de aprendizagem e de conhecimento do problema. Humaniza-se, deste modo, o processo, pois a empatia, aliada à criatividade e a inspiração são os três pilares do método do *Design Thinking*. Sendo suas etapas divididas em 5 momentos: i) imersão; ii) análise e síntese, iii) ideação, iv) prototipação; e v) implementação.

Já na abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005), as fases ou etapas envolvidas são quatro: i) entendimento; ii) análise e pesquisa; iii) cocriação; e iv) experimentação. Como a abordagem do Duplo Diamante originou-se do *Design Thinking*, as fases ou etapas são muito semelhantes entre si. A diferença encontra-se que, no Duplo Diamante, as duas primeiras etapas são de divergência e as duas posteriores, de convergência, formando assim a ideia de um “duplo diamante”.

Além de que, nesta abordagem, são consideradas as mudanças constantes nos cenários envolvidos, e os 3 pilares são a empatia, a cocriação e a experimentação, trazendo a

multidisciplinaridade e o “erro” mais para o centro do processo, como geradores de aprendizados e fomentadores do pensamento inovador.

O modelo do Funil de Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993), por sua vez, compreende aquelas etapas responsáveis por gerir o ciclo de vida das inovações, através de “filtros” (barreiras) que selecionam as ações/informações mais relevantes para o processo de inovação. Ele foi adotado, inicialmente pela empresa 3M, reconhecida mundialmente por seu potencial inovador (BARBIERI, 2009).

Neste processo de Gestão da Inovação, o denominado “Funil de Inovação” (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993), possui 3 fases distintas, são elas: i) geração de ideais e desenvolvimento conceitual; ii) detalhamento e análise das melhores ideias; iii) desenvolvimento dos projetos aprovados.

Nesse método, após as fases 1 e 2, há um filtro que seleciona apenas as informações importantes. Deste modo, as inovações, quer sejam elas incrementais ou disruptivas, que “passam pelo filtro do funil” apresentam 2 motivações essenciais, são elas: problemas necessidades e oportunidades identificadas internamente ou externamente à empresa, ou oportunidades vislumbradas a partir da introdução de novos conhecimentos científicos e tecnológicos (SILVA, F.; ALBUQUERQUE, J.P; PRADO, E.; 2014). Tudo isso é realizado para aperfeiçoar a entrega, ao longo de seu ciclo de vida (BARBIERI, 2009).

Barbieri (2009), nesse sentido, salienta que um processo eficaz de Gestão de Inovação precisa apresentar 3 requisitos: uma ideia, sua implantação e os resultados advindos desta implantação. Logo, qualquer processo de inovação parte de uma ideia inicial, a qual são agregadas várias informações ao longo do tempo. E, mesmo quando finalizado este processo, um projeto de inovação continua apresentando novas ideias que o acompanharão no intuito de aperfeiçoá-lo durante o seu ciclo de vida (BARBIERI, 2009).

Após realizada uma breve contextualização acerca dos 3 métodos/abordagens considerados no desenvolvimento da MMDN passaremos, no capítulo 5, para um maior detalhamento da ação realizada pelo Nidus, buscando demonstrar as etapas criadas para a aplicação do método e a diferença proposta pela metodologia proposta pelo Nidus.

#### **4. METODOLOGIA**

Para explicar a proposta elaborada e aplicada da MMDN, optou-se pelo uso de uma abordagem exploratória de natureza descritiva e qualitativa, na qual, os procedimentos técnicos



utilizados foram a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e o estudo de caso.

Optou-se pelo estudo de caso, uma vez que faz o uso de estratégias da investigação qualitativa para mapear, descrever e analisar o caso em seu contexto, considerando as relações e as percepções acerca do fenômeno pesquisado, contribuindo para o conhecimento sobre características significativas dos eventos vivenciados (YIN, 2015).

A principal fonte de informações utilizada foi a de dados secundários, coletados por meio da internet, bem como aqueles disponíveis na ferramenta *online* Miro - um quadro branco virtual. Neste, os dados foram sendo lançados ao longo do processo de mapeamento. Constituído-se em uma ação coparticipativa e colaborativa, efetuada entre os órgãos conectados e o próprio laboratório.

Convém enfatizar que, o Nidus realiza o mapeamento em conjunto com o demandante do desafio, divulga o desafio, e faz curadoria das empresas que se aplicam (inscrevem). Após, acontece a realização de *pitch*s e encontros para entendimento da solução proposta. Além disso, o laboratório auxilia na abertura do processo do processo de Chamamento de Compras de Soluções Inovadoras (CPSI), se for o caso. Ficando a cargo do demandante a abertura do edital pertinente.

Os dados foram coletados por meio de registros no quadro *online* Miro, via documentação do mapeamento da MMDN, realizado por cada instituição. Houve no início e no término de cada conexão o envio de um formulário *online* contendo perguntas abertas e em escala *Likert*. Entretanto, nem todos os órgãos aqui listados terminaram todo o processo de mapeamento e, portanto, as respostas serão obtidas apenas após a conclusão da conexão com o Nidus.

Salienta-se que, a presente pesquisa se encontra em andamento e por se tratar de um programa contínuo, no qual outros órgãos estão participando do processo e/ou esperando para aderir à MMDN, o que trazemos é uma amostra primária de resultados. Todas as informações coletadas a respeito da aplicação desta metodologia, nos próximos anos, servirão para embasar estudos futuros e compará-los com o estudo ora apresentado.

## **5. A PROPOSTA DE METODOLOGIA DE MAPEAMENTO DE DESAFIOS E OPORTUNIDADES DO NIDUS (MMDN)**

### **5.1. Primeira versão da MMDN, os Mapeamentos por Ciclos**

Iniciada junto com as ações do laboratório, no período entre o final de 2019, a MMDON previa, a princípio, 3 formatos: i) Mapeamento de Ciclo Curto; ii) Mapeamento de Ciclo Longo e; iii)

Mapeamento de Ciclo Híbrido, diferenciados especialmente pelo tempo de conexão junto ao laboratório, que era de 3, 6 e 12 meses, respectivamente. A partir do início de 2022, houve a junção dos 3 modelos, originando o atual modelo da MMDN já que, atualmente, não há mais uma restrição de temporalidade para essa conexão.

Na metodologia ora proposta pelo Nidus, vários desafios podem ser mapeados simultaneamente. Isto traz maior agilidade ao atendimento das demandas dos órgãos públicos que buscam estabelecer uma conexão com o laboratório.

Além disso, o Nidus conta com um banco de *startups* que se cadastraram voluntariamente, onde explicam seu segmento, área de atuação, tipo de tecnologia etc. Deste modo, o próprio órgão que já se apropriou da metodologia, pode buscar a solução que mais se adequa à sua realidade.

A maturidade da MMDN e do banco de startups permite, hoje, que o órgão demandante tenha ferramentas para replicar a metodologia e prospectar soluções, de forma autônoma nos próximos desafios.

Após uma breve introdução acerca do surgimento da MMDN, na próxima seção será abordada a proposta metodológica apresentada no presente estudo.

## **5.2. Etapas da Metodologia de Mapeamento de Desafios e Oportunidades do Nidus (MMDN)**

Antes de apresentar as etapas da MMDN, faz-se importante lembrar que, embora a MMDN tenha sido concebida com base nos modelos do *Design Thinking* (BROWN, 2017), Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005) e Funil de Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993), trata-se de uma metodologia própria, em constante evolução e desenvolvida de acordo com as demandas observadas pelo Nidus. A ação é fruto do trabalho desenvolvido pelo laboratório junto ao PIA da ACATE, o LinkLab.

O passo a passo seguido na aplicação da MMDN, e o objetivo de cada uma das etapas que a compõem são:

- I) **Coletar desafios:** inicia-se com o problema ou oportunidade já identificado pelo órgão demandante. Como um mesmo órgão pode ter vários desafios, o Nidus auxilia a extraí-los em diferentes áreas. Neste momento, há o convite à interação de todos os colaboradores envolvidos no processo. Duração: de acordo com a urgência e/ou a critério do demandante;
- II) **Priorizar Desafios:** trata-se de um trabalho assíncrono, feito pelos gestores com participação ou não dos demais colaboradores do órgão. As iniciativas que já tenham

reserva orçamentária costumam ser priorizadas (tanto do ponto de vista estratégico, quanto de impacto). Após isso, o Nidus aplica a MMDON para priorizar os desafios levantados na etapa anterior, considerando; a) o planejamento estratégico; b) ambiente favorável à inovação; c) impacto (social, financeiro), latência; d) apoio da alta administração; e) possibilidade de mobilizar os atores envolvidos; f) recursos (orçamentários, pessoais, etc).

- III) **Adesão ao Programa de Inovação Aberta (PIA):** é a formalização da adesão, através do Termo de Adesão (TA), realizado entre o Nidus e o órgão demandante, que contempla: a) sugestão de desafio; b) responsáveis (pontos focais); c) previsão de orçamento; d) data de início; e) dados da instituição. Duração: até 5 dias do envio do documento assinado;
- IV) **Mapear Desafio:** compreende a análise do contexto do desafio que se pretende enfrentar. Os responsáveis pelo desafio são convidados a pensar sistematicamente diferentes ângulos do desafio/situação e seu impacto na organização, de modos a trazer clareza para o problema/situação. Através desse mapeamento serão extraídas informações para embasar os documentos de demanda e o estudo técnico. Duração: 10 dias após assinatura do TA;
- V) **Validar Mapeamento:** quem faz a validação do Texto de Estudo Técnico do Desafio (TETD) é o seu responsável, isto é, o demandante. O TETD contextualiza o problema e os envolvidos, portanto, não traz critérios técnicos da solução do desafio. Duração: até 5 dias do envio do TETD;
- VI) **Interação Aberta:** etapa de debates, trocas de ideias e experiências, realizadas com o ecossistema de inovação. Quanto mais atores envolvidos, mais completa é a construção de um entendimento abrangente do desafio. Ao término da etapa, deve-se entregar a primeira versão do Documento de Demanda de Solução Inovadora (DDSI). Duração: Até 30 dias da validação do TETD.
- VII) **Inscrições para Estudo Técnico (IET):** essa fase acontece ao mesmo tempo que a fase IV. Após definição do texto do TETD é feita a divulgação desse material para todo o ecossistema de inovação nos seguintes canais oficiais: Diário Oficial do Estado de Santa Catarina (DOE-SC) e no site do Nidus, [www.nidus.com.br](http://www.nidus.com.br). Duração: 30 dias após o TETD;
- VIII) **Curadoria de Soluções:** é realizado um estudo sobre as soluções propostas e também sobre a maturidade das empresas (*startups*), com base em critérios previamente

definidos. As soluções disponíveis são entregues ao demandante, na seguinte classificação: alto, médio e baixo potencial de seguir adiante no processo, e conseguir entregar uma solução que atenda ao escopo do problema. Duração: 40 dias após o TETD;

- IX) **Onboarding – Estudo Técnico (OET):** O demandante, após leitura do TETD analisa cada solução inscrita e escolhe àquelas com maior aderência ao problema/situação. Passa-se, então, para os *itches* - reuniões para dialogar com o mercado e explorar alternativas técnicas e/ou tecnológicas relacionadas à solução. São as empresas/*startups* inscritas que apresentam as soluções e seus detalhes técnicos. Nesse momento é demonstrada a necessidade ou não de um Chamamento Público de Compra de Solução Inovadora (CPCSI).
- X) **Encerrar a Adesão ao Nidus:** encerra-se a conexão com o Nidus. O demandante é convidado a deixar o seu *feedback* da experiência através da resposta a um questionário enviado de forma *online*. Duração: Sem prazo fixo, após o encerramento do OET.

Convém salientar que, a MMDN procurou detalhar as informações obtidas, através de um número maior de etapas do que as previstas nas abordagens do Funil da Inovação (CLARK; WHEELWRIGHT, 1993) e do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005). Enquanto a primeira era composta por 3 fases distintas (desenvolvimento conceitual, detalhamento e desenvolvimento dos projetos aprovados) que passavam por 2 filtros ou etapas, a segunda, apresentava 2 fases (divergência e convergência) num total de 4 etapas.

Já a MMDN traz a proposta de 10 etapas, cada qual funcionando, também, como uma espécie de “filtro” que seleciona as informações e ideias relevantes para o próximo momento do processo. O objetivo desta ação é o de conhecer em profundidade o desafio que está sendo mapeado, quer este seja um problema ou oportunidade. Para de fato, entender a necessidade ou até mesmo a existência de um desafio, que muitas vezes é equivocada.

Quanto às fases, a MMDN possui 3 momentos distintos: divergência e convergência, assim como a abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005), e a fase de contratação. Esta última é uma fase independente, à parte da conexão com o laboratório. Como a ação de mapeamento é voltada ao setor público, os períodos de divergência e convergência, consideram como objeto a realidade pública envolvida, abrangendo deste modo, um número maior de etapas do que a abordagem do Duplo Diamante (BRITISH COUNCIL, 2005).

A fase divergente compreende as etapas que vão de “i a v”, além da etapa “vii”, já que esta

última, ocorre concomitante à fase “iv”, conforme especificado no início desta seção. Esta é uma fase criativa, voltada à descoberta e ao desenvolvimento do problema e/ou oportunidade. Busca-se, neste momento, explorar ao máximo o objeto em questão, quais são as razões envolvidas, a necessidade da solução, sua natureza, uso etc. São estimuladas a geração e a troca de ideias, através de técnicas diversas. Ao seu término, o resultado é a produção de um documento denominado de “Texto de Estudo Técnico do Desafio” (TETD).

Já na fase posterior, a convergente, há o amadurecimento do objeto, seu desenvolvimento contempla debates, experiências, cocriação, etc., que podem alterar o TETD, através de novas contribuições, ideias. O TETD não é um objeto estático, podendo ser alterado quantas vezes se fizer necessário.

Neste momento, há a interação com todo o ecossistema de inovação, empresas, *startups*, que foram inscritas na fase anterior, na etapa “vii”. Aqui também acontecem os estudos das propostas e soluções, que serão apresentadas através de *pitches*, contemplando as alternativas técnicas e/ou tecnológicas relacionadas à solução. Ao término desta fase, é definido se o objeto da MMDN necessita de um “Chamamento Público de Compra de Solução Inovadora” (CPCSI), ou se seguirá uma licitação tradicional.

A fase 3 – a da contratação, por sua vez, inicia-se após encerrada a conexão com o laboratório. Nela, caso o objeto seja passível de uma CPCSI, pode ser utilizado o Decreto – SC n. 842/2020. E ainda que a conexão com o Nidus tenha sido encerrada ao término da fase 2, o órgão demandante pode solicitar auxílio do laboratório durante toda a fase de contratação.

A seguir, a figura 3 demonstra todo o fluxo de ação da MMDN e suas 10 etapas:

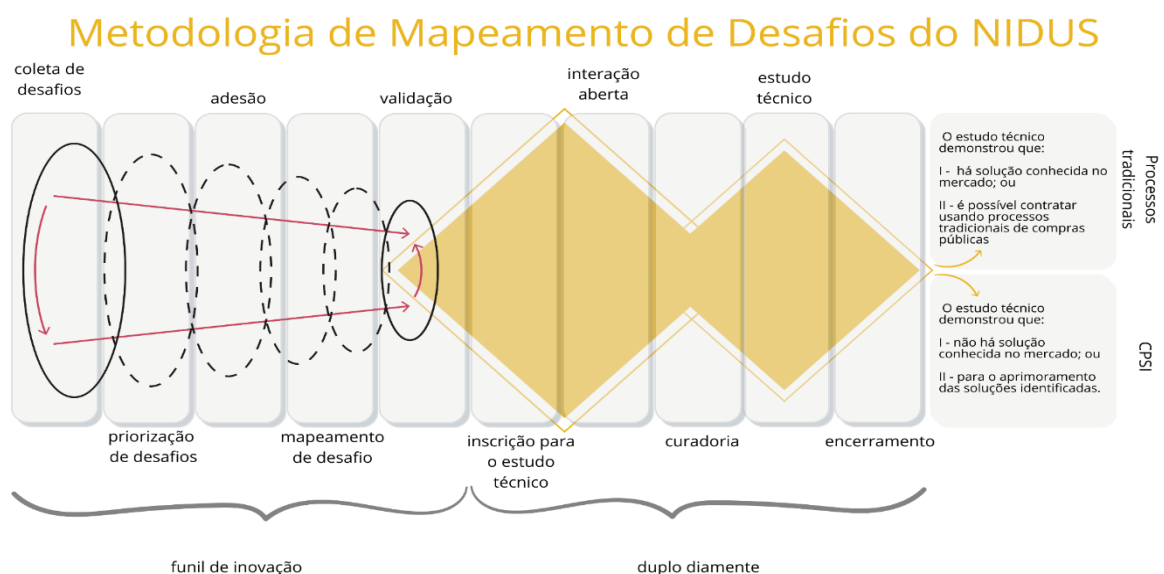


Figura 2: Fluxograma da Metodologia de Mapeamento de Desafios do Nidus - MMDN. Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

## 6. RESULTADOS OBTIDOS

A ação da MMDN desde sua implantação, há 18 meses, contou com a adesão de 16 órgãos, responsáveis por 64 desafios. Destes, 37 já foram finalizados, 10 estão em andamento, 14 estão aguardando conexão e 3 estão em *Benchmarking*.

Dentre os órgãos participantes estão: o Governo do Estado de Santa Catarina (GOVSC), a Secretaria de Estado da Administração (SEA), a Secretaria de Estado da Saúde (SES), a Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (DCSC), a Polícia Civil do Estado de Santa Catarina (PCSC), o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina (CBMSC), A Junta Comercial do Estado de Santa Catarina (JUCESC) a Procuradoria Geral do Estado de Santa Catarina (PGE), dentre outros.

Em um universo de 64 desafios mapeados pela MMDN, alguns não apresentaram solução conhecida no mercado; outros, trouxeram demandas levantadas que correspondiam a uma solução já existente, a qual necessitava, apenas, ser aprimorada. Todos estes desafios eram passíveis de contratação, aplicando-se o modelo CPCSI, via Decreto-SC n. 842/2020.

Quanto aos 37 desafios finalizados, todos os órgãos optaram por seguir com a contratação através do modelo tradicional, via licitação ou contratação direta. Há 1 desafio em andamento, em fase de conclusão, que é o de “Automação do processo de protesto de dívidas ativas com o Estado”, da PGE, que será finalizado através do modelo CPCSI, via o já referido decreto estadual.

Quanto ao Banco de *Startups* do Nidus, este pôde ser utilizado por todos estes órgãos para verificar se havia alguma empresa ou *startup* que apresentava aderência ao problema identificado. Isso oportunizou aos demandantes ter contato direto com as soluções de mercado já existentes e à disposição dos órgãos públicos catarinenses.

O mapeamento de todos os 64 desafios, auxiliou sobremaneira na construção do edital de licitação, conforme o instrumento adequado (pregão, concorrência, leilão, diálogo competitivo e concurso). Dentro dessas modalidades, o órgão demandante ainda pôde utilizar-se da contratação direta por meio da dispensa e/ou inexigibilidade, conforme a natureza do objeto.

Assim sendo, ao término da conexão com o Nidus, os dados levantados no passo a passo da aplicação da MMDN serviram para embasar o documento de licitação ou de dispensa/inexigibilidade, acima mencionados.

## 7. CONCLUSÃO

No intuito de promover a IA no Estado de Santa Catarina (ESC), o Nidus tem buscando,

constantemente, desenvolver ações e práticas inovadoras, dentre as quais, a MMDN. Esta abordagem tem possibilitado compreender melhor cada passo de um desafio específico, quer seja ele um problema ou uma oportunidade.

Ainda há muito que se avançar nos campos da inovação, em especial, no setor público. São diversos os obstáculos a serem observados. Assim como, há inúmeros desafios que precisam ser diagnosticados com maior precisão.

Contudo, a MMDN demonstrou, durante sua aplicação, que o foco no problema ou na situação vivenciada (oportunidade), e as etapas para se chegar ao seu diagnóstico, são mais importantes que apenas a busca por uma solução inovadora. São os próprios desafios, quando analisados em todos os seus aspectos e variáveis, que vão fornecendo as pistas sobre quais são as melhores maneiras de se atender a um desafio, de forma estruturada e criativa.

Evita-se assim, o desperdício de dinheiro público com contratações pontuais, impulsivas, sem que tenha sido realizado um diagnóstico preciso da situação, por meio de etapas prévias, com o auxílio de especialistas nas áreas do objeto a ser contratado.

Como sugestão de trabalhos futuros, apontamos a possibilidade de acompanhar a aplicação da MMDN em um período maior de tempo, contemplando um universo maior de dados, compostos através das respostas obtidas junto aos formulários enviados. Propomos ainda, a aplicação da metodologia para outros órgãos do poder executivo catarinense diferentes daqueles que foram atendidos. Podendo-se a partir disso, realizar um estudo qualitativo e quantitativo da metodologia ora proposta.

Como sugestões gerenciais, propomos que a MMDN seja disponibilizada para todos os municípios catarinenses, em parceria ou não com a FECAM (Federação Catarinense de Municípios). Além disso, sugere-se que outras instituições públicas além das catarinenses, estejam testando a execução desta metodologia em outros órgãos e municípios do país, para comparação de resultados.

## **8. REFERÊNCIAS**

ACATE. Associação Catarinense de Tecnologia. **Institucional**. Disponível em Acesso em: 14 de junho. <https://www.acate.com.br/institucional/>. Acesso em 14 jun. 2022.

BRITISH COUNCIL. **British Council for Offices Guide 2005**: Best Practice in the Specification for Offices. **Paperback** – 1 Feb. 2005.

BARBIERI, J. C. e Alvares, A. C. T. (2009) **Gestão de ideias para inovação contínua**. Bookman, 1ª edição.

BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**.

Alta Books. Rio de Janeiro, RJ. 2017.

CARVALHO, J. E. A.; LOPES, F. D. **Construção de diretrizes para inovação em uma organização pública que atende ao estado**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/127298>. Acesso em: 18 maio. 2022.

CAVALCANTE, P; CAMÕES, M; CUNHA, B; SEVERO, W. **Inovação no setor público**. Teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: ENAP; IPEA, 2017.

CLARK, K. B. WHEELWRIGHT, S. C. (1993) **Managing new product and process development**. Free Press, 1st edition.

CHESBROUGH, H.; CROWTHER, A. K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. **R&D Management**, v.36, n.3, p. 229-236, 2006.

HOWE, Jeff. **Crowdsourcing: How the Power of the Crowd is Driving the Future of Business**. Paperback – April 2, 2009.

HOOD, Christopher. Public management for all seasons? In: **Public Administration**, Londres, v.69, nº 01, 1991, p. 03-19.

KARO, R.; KETTEL, E. Start-up governments, or can bureaucracies innovate? **Ineteconomics**, jan. 2016. Disponível em: <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/start-up-governments-or-can-bureaucracies-innovate>. Acesso em 17 jun. 2022.

OSBORN, A. F. (1957). **Applied imagination** (1st edn.). New York: Scribner.

OSBORNE, S.; BROWN, K. **Managing change and innovation in public service organizations**. New York: Routledge, 2005.

SANTOS, P. V. S.; LIMA N. V. M. OLIVEIRA, T. C. T.; PINHEIRO F. A. A Metodologia Design Thinking Como Estratégia Gerencial Para Empreendimentos. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5. n.8. p. 25-43, 2017.

SILVA, F. M. M.; V. SUN, ALBUQUERQUE, J. P.; 2, PRADO, Edmir P. V. O Funil de Inovação como Modelo para Priorizar e Executar Projetos de Tecnologia da Informação. **Revista Trilhas Técnicas SBSI** – 2014.

SCHWELLA, Erwin. Inovação no governo e no setor público: desafios e implicações para a liderança. **Revista do Serviço Público**, Brasília, vol. 56; n.3, p. 259-276, jul/set; 2005.

YIN, R.K. **Estudo de caso. Planejamento e métodos**. Tradução de Daniel Grassi. 5ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2015.