

Ecosistema Municipal de Inovação Aberta em Destinos Turísticos: Integração de Sandbox Regulatório, Hub Público e Formação de Talentos em Gramado/RS

Flavio Zaniz

Crivum MC61 · DOI 10.67665/crivum.26nrt9pb · publicada em 06/09/2026

1. Introdução

Gramado/RS é reconhecida como um dos principais destinos turísticos da América Latina, com economia fortemente baseada em hotelaria, gastronomia, comércio e eventos. Essa vocação consolidada constitui um ativo estratégico para o município, mas também produz uma vulnerabilidade: a elevada dependência de uma matriz econômica concentrada no turismo. O diagnóstico do Plano Geral de Inovação e Desenvolvimento Estratégico de Gramado 2026-2035 identifica riscos associados a choques macroeconômicos, sazonalidades extremas, crises climáticas e bloqueios de vias de acesso na Serra Gaúcha.

O problema de gestão pública enfrentado pelo município consiste em diversificar a base econômica local por meio de atividades intensivas em conhecimento, sem descaracterizar a identidade turística que sustenta parte relevante da dinâmica urbana e produtiva. Nesse contexto, a Secretaria Municipal de Inovação e Desenvolvimento Econômico concebeu um ecossistema municipal de inovação aberta que transforma a cidade em plataforma de experimentação, articula formação de talentos e cria instrumentos de governança para integrar governo, setor produtivo, academia e sociedade civil.

A hipótese orientadora é que a infraestrutura turística e urbana de Gramado pode funcionar como living lab e sandbox regulatório, reduzindo custos de validação para startups e atraindo capital intelectual e privado sem depender de grandes aportes diretos do erário municipal. O presente artigo relata a arquitetura desse modelo, apresenta hipóteses testáveis de impacto e discute limites, riscos e condições para replicação em outros municípios turísticos de médio porte.

2. Referencial e fundamentos do modelo

O modelo parte da lógica da inovação aberta, segundo a qual a geração de valor não ocorre apenas dentro de organizações isoladas, mas em redes capazes de integrar conhecimentos, problemas reais e capacidades complementares. No setor público, essa lógica desloca o papel do município da mera prestação de serviços digitais para a criação de ambientes de co-criação e validação territorial.

A abordagem da Quádrupla Hélice amplia esse desenho ao envolver governo, empresas, instituições de ensino e sociedade civil. Em vez de uma política pública centralizada apenas no Executivo, a inovação passa a ser estruturada como agenda compartilhada, com mecanismos de decisão, priorização e acompanhamento que distribuam responsabilidades entre os atores locais.

No campo das cidades inteligentes e dos Destinos Turísticos Inteligentes, os living labs permitem que soluções tecnológicas sejam testadas em condições reais de uso. Em Gramado, o fluxo intenso de visitantes, a diversidade de serviços turísticos e a complexidade urbana associada a eventos, mobilidade, segurança, sustentabilidade e promoção turística criam um ambiente propício para experimentações B2G e B2B2C. O sandbox regulatório, por sua vez, apoia-se no Marco Legal das Startups, permitindo flexibilizações temporárias e controladas para testes de soluções inovadoras, com mitigação de riscos à população e ao patrimônio histórico, ambiental e urbano.

3. Método do relato

Este trabalho caracteriza-se como relato de caso institucional. A unidade de análise é o Ecosistema Municipal de Inovação de Gramado/RS, concebido para o exercício de 2026 no âmbito da Secretaria Municipal de Inovação e Desenvolvimento Econômico. A descrição foi organizada a partir dos instrumentos programáticos e documentais mencionados no material-base: PGIDE 2026-2035, apresentação institucional do Gramado Futuro Lab e Edital Sandbox 2025/2026, estrutura documental do SIDE HUB, metodologia da MITE, leis municipais relacionadas ao Conselho de Inovação de

Gramado e referências nacionais sobre startups e Destinos Turísticos Inteligentes.

A análise prioriza quatro dimensões: arquitetura institucional, mecanismos causais esperados, indicadores de avaliação e riscos operacionais. Por se tratar de um modelo em implementação, o texto não apresenta resultados empíricos conclusivos. Em seu lugar, organiza hipóteses falsificáveis, linhas de base, metas e critérios de refutação, permitindo que a política seja acompanhada em ciclos posteriores.

4. Arquitetura do ecossistema

O Ecossistema Municipal de Inovação de Gramado articula cinco componentes interdependentes. O primeiro é o Gramado Futuro Lab, estruturado como laboratório vivo de inovação em escala territorial. Sua primeira temporada é dedicada ao Destino Turístico Inteligente, em alinhamento aos eixos da estratégia nacional do Ministério do Turismo: governança, inovação, tecnologia, acessibilidade, sustentabilidade, segurança, mobilidade, promoção e cultura. O ingresso de soluções ocorre por chamada pública via edital de sandbox regulatório ou por submissão contínua de propostas diretas de teste piloto. O principal entregável é a validação de MVPs em ambiente real, com geração de dados no território.

O segundo componente é o Sandbox Regulatório, que cria um ambiente normativo controlado para experimentação. Sua função é permitir que startups testem soluções sob condições reais, com flexibilizações temporárias e monitoradas, sem comprometer segurança, interesse público ou patrimônio local. O sandbox é o mecanismo que conecta desafios urbanos e turísticos a soluções inovadoras, reduzindo barreiras regulatórias iniciais.

O terceiro componente é o SIDE HUB, sediado no espaço V. Habitat. Ele funciona como infraestrutura de suporte e governança técnica do ecossistema. Suas trilhas de maturidade abrangem ideação, pré-incubação, incubação, aceleração e Scale-Up Gramado. Cada etapa atende a necessidades distintas: validação de problema, modelagem de negócios, estruturação societária, adequação à LGPD, primeiras vendas, captação de investimento, internacionalização e expansão de mercado.

O quarto componente é a MITE — Maratona de Inovação e Tecnologia Estudantil. A iniciativa integra as secretarias de Inovação, Educação e Turismo e reconfigura a feira de ciências escolar como processo continuado de investigação e prototipagem. Em um ciclo de dois anos, estudantes da rede municipal mapeiam desafios de seus bairros, desenvolvem soluções com apoio de mentores e apresentam projetos com potencial de aplicação territorial. As iniciativas mais promissoras podem ser encaminhadas ao Gramado Sandbox, criando conexão entre educação pública, empreendedorismo e resolução de problemas urbanos.

O quinto componente é o Conselho de Inovação de Gramado, instituído com base nas Leis Municipais nº 4.296/2024 e nº 4.520/2026. O CIG reúne representantes das quatro hélices, incluindo Prefeitura, entidades empresariais, instituições de ensino, Sistema FIERGS/SESI e sociedade civil. Sua função é atuar como instância de governança, banca examinadora de programas institucionais e orientadora das diretrizes do Fundo Municipal de Fomento à Inovação.

5. Hipóteses, indicadores e resultados esperados

A principal contribuição do caso não é a apresentação de impactos já mensurados, mas a formulação de uma política pública avaliável. A primeira hipótese afirma que a oferta de living lab e sandbox regulatório atrai startups sem necessidade de aportes diretos de capital público. O mecanismo esperado é a redução do custo de validação em campo. A linha de base informada é de zero soluções testadas no sandbox, e a meta é alcançar dez pilotos ativos até 2027. A hipótese será refutada se, em dezoito meses, nenhuma startup submeter proposta espontânea de teste.

A segunda hipótese sustenta que a MITE amplia o engajamento juvenil com carreiras STEM e empreendedorismo local ao conectar aprendizagem escolar, mentores e problemas reais dos bairros. A referência inicial são feiras de ciências tradicionais desconectadas do ecossistema de inovação. A meta é integrar 100% das escolas municipais. O critério de refutação será a inexistência de continuidade de projetos da MITE para as trilhas do SIDE HUB em três anos.

A terceira hipótese propõe que a governança por Quádrupla Hélice, materializada no CIG, reduz riscos de descontinuidade administrativa. O mecanismo esperado é a co-gestão e a descentralização decisória para entidades empresariais, acadêmicas e sociais. A linha de base é a gestão concentrada

no Executivo, e a meta é a execução contínua do Plano Bienal CIG 2026-2028. A paralisação do FMFI e do CIG em uma transição municipal refutaria a hipótese de blindagem institucional.

6. Limitações e riscos

O modelo apresenta limitações relevantes. A primeira é a dependência da atração do setor privado. O Gramado Futuro Lab e o SIDE HUB só produzirão resultados se houver startups interessadas e suficientemente maduras para testar soluções no território. Sem tração privada, a infraestrutura pode tornar-se ociosa.

A segunda limitação é a capacidade de mentoria. A MITE depende de um banco de mentores voluntários com conhecimento técnico e disponibilidade para acompanhar estudantes. A escassez de especialistas em áreas tecnológicas pode gerar gargalos pedagógicos e reduzir a qualidade dos projetos.

A terceira limitação refere-se às compras públicas. Mesmo quando um piloto for bem-sucedido, sua conversão em contratação contínua exigirá instrumentos adequados, como o Contrato Público para Solução Inovadora. A adoção desses mecanismos ainda pode enfrentar barreiras culturais e burocráticas no setor público municipal.

7. Replicabilidade e conclusão

O caso de Gramado sugere um roteiro de replicação para municípios médios ou turísticos: aprovar legislação municipal de inovação, regulamentar o sandbox e estruturar fundo de fomento; instalar conselho de inovação com representação da Quádrupla Hélice; lançar um living lab temático vinculado à principal vocação econômica local; e conectar a educação pública à agenda de inovação por meio de maratonas ou feiras orientadas a problemas reais.

A experiência relatada indica que a construção de um ecossistema público de inovação não depende apenas de subsídios financeiros, mas da capacidade de organizar ativos territoriais, governança e instrumentos regulatórios. Em Gramado, o turismo deixa de ser apenas setor econômico finalístico e passa a funcionar também como infraestrutura de teste, aprendizagem e geração de novos negócios. O modelo ainda demanda validação empírica, mas oferece uma arquitetura consistente para diversificar a economia local, fortalecer talentos e orientar políticas de cidades inteligentes em destinos turísticos.