

Proposta para a Consulta Popular - 2023 - Campos de Cima da Serra

Nome da Proposta: Criação de Laboratório de Inovação nos Campos de Cima da Serra

Descritivo resumido: O projeto visa à criação de um Laboratório de Inovação, composto por espaço apropriado e a disponibilidade de ferramentas e recursos. Laboratórios de inovação são ambientes físicos (ou virtuais) em que pessoas de diferentes origens e perspectivas se reúnem para colaborar, desenvolver ideias e soluções. Esses locais promovem sinergia entre sociedade, academia, empresas e governo, facilitando a troca de experiências e práticas educativas. Além disso, facilitam a prototipagem e experimentação em cenários reais. Os resultados de sua prática são: maior engajamento social, desenvolvimento do espírito empreendedor e da cultura da inovação, englobando a inovação aberta para desafios voltados à sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e objetivos de desenvolvimento sustentável. Considerando os Campos de Cima da Serra, este Laboratório de Inovação contribuirá ativamente para a consolidação do Ecossistema de Inovação de Vacaria e Região, da Comunidade Inovadora (em construção, grupo INOVA RS) e objetivos constantes no planejamento estratégico de desenvolvimento regional 2015-2030 do COREDE Campos de Cima da Serra e iniciativas do Plano Plurianual 2024-2027 do Estado do Rio Grande do Sul. Por fim, este ambiente, que é destinado a toda a comunidade, conta com o apoio de diversas entidades, como: CEPADI - Centro Estadual de Diagnóstico e Pesquisa em Agricultura Digital e Irrigação, CIC - Câmara de Indústria, Comércio, Agricultura e Serviços de Vacaria, CDL Vacaria, DDPA - Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Inventi, INOVA RS SICT, IFRS Campus Vacaria, Prefeitura Municipal de Vacaria, SEBRAE, Sicredi e UCS - Universidade de Caxias do Sul.

1. Objetivo da Proposta

Visando esclarecer a proposta, apresentamos algumas definições:

- A.** Laboratórios de inovação são ambientes que abrangem diversas nomenclaturas, como laboratórios cidadãos, laboratórios vivos, laboratórios virtuais, laboratórios de inovação social e laboratórios urbanos (YAÑEZ-FIGUEROA; RAMÍREZ-MONTOYA; GARCÍA-PEÑALVO, 2021);
- B.** Laboratórios de inovação facilitam a prototipagem e experimentação em cenários reais, estabelecendo laços entre sociedade, academia, empresas e governo na troca de experiências e práticas educativas que têm a capacidade de enfrentar problemas globais e partilhar soluções a nível mundial (GÓMEZ ZERMEÑO; ALEMÁN DE LA GARZA, 2021);
- C.** Entendendo que, inovação é uma criação nova ou uma melhoria significativa de um produto ou um serviço ou um processo, ou sua combinação, disponibilizada para potenciais usuários ou implementada por uma organização (OECD; EUROSTAT, 2018);
- D.** Ao passo que inovação aberta é uma espécie de desenvolvimento da prática e metodologia de transferência de conhecimento (TOLSTYKH et al., 2021), seja para a

inovação de modelo de negócios ou inovação de serviços, em contextos que incluem múltiplas colaborações, comunidades e ecossistemas inteiros (CHESBROUGH, 2017);

- E. Entendendo que a aplicação de práticas de inovação aberta em laboratórios de inovação contribui para a cocriação e colaboração entre as diferentes partes interessadas (GÓMEZ ZERMEÑO; ALEMÁN DE LA GARZA, 2021);
- F. Por fim, são ambientes que fortalecem práticas que visam a sustentabilidade e seu equilíbrio entre dimensões sociais, econômicas e ambientais (ELKINGTON, 1997); considerando o desenvolvimento sustentável de suprir necessidades presentes sem prejudicar gerações futuras (BRUNDTLAND, 1987), em especial, contribuindo aos desafios propostos pelos ODSs - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU (NATIONS, 2015).

Após abstraídas essas definições, o objetivo é a criação de um laboratório de inovação, composto de espaço apropriado e a disponibilidade de ferramentas e recursos. Ou seja:

- A. Criação de um Laboratório de Inovação:** corresponde à tangibilização efetiva, mediante localização, disponível para uso de toda sociedade, academia, empresas, governo e entidades de classe, dotado de regimento e de instituição(ões) mantenedoras, que possibilitem sua continuidade e desenvolvimento das práticas a ele associadas;
- B. Espaço apropriado:** corresponde ao ambiente físico (mesas, cadeiras, paredes, iluminação,) que inspire a criatividade e colaboração, possibilite práticas imersivas de geração de ideias, inclusive da prototipagem e experimentação em ambiente real;
- C. Disponibilidade de ferramentas e recursos:** corresponde ao apoio metodológico e técnico, programas de treinamento e educação, serviços de mentoria e consultoria e o desenvolvimento de eventos e workshops que viabilizem o despertar da criatividade, espírito empreendedor e da cultura da inovação, associado ao desenvolvimento do engajamento social e prática da inovação aberta; conduzindo a soluções de desafios locais e globais alinhados à sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e os ODSs. Ainda, corresponde à disponibilidade de equipamentos, estilo ambiente Maker, como equipamentos de prototipagem (impressoras 3D, cortadoras a laser e fresadoras CNC, possibilitando a criação de protótipos das ideias rapidamente e com facilidade), equipamentos de eletrônica (como placas Arduino, Raspberry Pi e kits de robótica possibilitando a criação de projetos eletrônicos e robóticos), equipamentos de software (software de design, modelagem e programação, essencial para a criação de projetos digitais), ferramentas elétricas (furadeiras, lixadeiras e serras elétricas visando acelerar o processo de construção e melhorar a qualidade dos projetos), ferramentas manuais (como serras, martelos, chaves de fenda e alicates são essenciais para a construção e a manutenção de projetos), além de equipamentos de segurança (como óculos de proteção, luvas e máscaras, essenciais para proteção), equipamentos de armazenamento (como armários e prateleiras são essenciais para manter o ambiente organizado) e equipamentos de comunicação (projetores, telas e microfones são essenciais para apresentações e workshops).

2. Conexão do laboratório de inovação à outras ações da região

O COREDE Campos de Cima da Serra é formado por dez municípios: André da Rocha, Bom Jesus, Campestre da Serra, Esmeralda, Ipê, Monte Alegre dos Campos, Muitos Capões, Pinhal da Serra, São José dos Ausentes e Vacaria. Desses municípios, Vacaria concentra a maior população, um número considerável de empresas, de entidades de classe e entidades educacionais, tornando-se, de certa maneira, um ponto de partida, protagonismo em diferentes ações que beneficiam as demais cidades, assim como ações que podem ser replicadas para as demais cidades. Entre as diferentes ações, cita-se a criação do ecossistema de inovação de Vacaria e Região e da Comunidade Inovadora, contribuindo para diversos objetivos explanados no plano estratégico de desenvolvimento regional 2015-2030 do COREDE Campos de Cima da Serra e iniciativas do Plano Plurianual 2024-2027 do Estado do Rio Grande do Sul.

Em 2022, iniciou-se o movimento em Vacaria e Região visando à criação do Ecossistema de Inovação de Vacaria e Região. O projeto inicial foi iniciado pelo IFRS Campus Vacaria, intitulado “Ambiente Promotor de Inovação”, com o foco na sensibilização junto às diferentes entidades de classe, sociedade, governo e instituições de ensino, quanto à importância da região em unir forças e constituir um Ecossistema de Inovação que atendessem aos diferentes interesses dos envolvidos. Como resultado desse projeto, foi constituído um conselho consultivo, representado pelas entidades CEPADI - Centro Estadual de Diagnóstico e Pesquisa em Agricultura Digital e Irrigação, CIC - Câmara de Indústria, Comércio, Agricultura e Serviços de Vacaria, CDL Vacaria, DDPA - Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Inventi, INOVA RS SICT, IFRS Campus Vacaria, Prefeitura Municipal de Vacaria, SEBRAE, Sicredi, UCS - Universidade de Caxias do Sul. Este conselho consultivo tem por objetivo criar, organizar e direcionar ações que promovam o Ecossistema de Inovação de Vacaria e Região em prol do empreendedorismo e inovação na região.

Em 2023, o movimento iniciou os debates de construção coletiva. Encontros mensais ocorrem entre os integrantes, desenvolvendo uma agenda que contempla treinamento e aplicação prática. Nas agendas de treinamento são proporcionados momentos de troca de experiências entre os participantes, visitas técnicas, reuniões com agentes e entidades de outros ecossistemas, visando a ampliar os horizontes de conhecimento dos participantes e de ações que possam ser adaptadas para o contexto de Vacaria e Região. Nas agendas de aplicação prática, são discutidos os objetivos, criação, organização e direcionamento de ações que fortaleçam o ecossistema de inovação.

Exemplificando, destacamos algumas passagens: “Ambiente Promotor de Inovação” do IFRS – Campus Vacaria recebe CIC e SEBRAE (<https://ifrs.edu.br/vacaria/ambiente-promotor-de-inovacao-do-ifrs-campus-vacaria-recebe-cic-e-sebrae/>), Notícias - secretário visita UCS em busca da implantação de um centro tecnológico em vacaria (<https://vacaria.rs.gov.br/noticia/secretario-visita-ucs-em-busca-da-implantacao-de-um-centro-tecnologico-em-vacaria>), Instituições prestigiam projeto “Ambiente de Inovação” (<https://ifrs.edu.br/vacaria/instituicoes-prestigiam-projeto-ambiente-de-inovacao/>),

Ecossistema de Inovação de Vacaria busca Inspiração em Caxias do Sul (<https://programainova.rs.gov.br/ecossistema-de-inovacao-de-vacaria-busca-inspiracao-em-caxias-do-sul>), CIC amplia apoio a projeto regional de inovação e empreendedorismo (<https://www.cicvacaria.com/cic-amplia-apoio-a-projeto-regional-de-inovacao-e-empreendedorismo/>), Abertas inscrições para evento gratuito sobre inovação em Vacaria (<https://radioesmeralda.com.br/noticia/abertas-inscricoes-para-evento-gratuito-sobre-inovacao-em-vacaria/>), entre outras.

Estas ações proporcionaram para que Vacaria e Região disponham de um ambiente de pré-incubação, incubação e centro tecnológico parceiro. O IFRS Campus Vacaria, em parceria com a CEPADI, está estruturando alguns de seus ambientes para suporte às práticas de pré-incubação e incubação em estágio inicial. Alguns dos recursos são, inclusive, oriundos da consulta popular 2022 - Campos de Cima da Serra. Trata-se do resultado de uma ação em parceria com várias entidades: CDL, CIC, Prefeitura de Vacaria, INOVA RS, Inventi, SICREDI, SEBRAE, UCS. Parcerias estas que suportam o apoio institucional, sinalização de demandas, promoção e engajamento, no fomento a ações, suporte às trilhas metodológicas, assim como a incubação em estágio mais avançado e auxílio em algumas áreas de baixo know-how da região, como é o caso do apoio da UCS em seu Centro Tecnológico localizado em Caxias do Sul.

Outra ação relacionada ocorreu recentemente, integrantes de Vacaria e Região participam do movimento denominado “Comunidade Inovadora”. Trata-se de uma ação guiada pelo INOVA RS, com a participação de várias instituições do INOVA Serra. O foco é o desenvolvimento de ações que possam resolver problemas sociais. Com efeito, pensar em ações que resolvam problemas sociais requer o engajamento da sociedade e de ferramentas e recursos que contribuam para a criação das soluções, ou seja, requer um Laboratório de Inovação para esse suporte.

Outrossim, as ações desenvolvidas por este laboratório, denominado Laboratório de Inovação, podem contribuir com os objetivos explanados no plano estratégico de desenvolvimento regional 2015-2030 do COREDE Campos de Cima da Serra. Por exemplo, os valores regionais de inovação e empreendedorismo como cultura regional, fortalecimento rural, planejamento e gestão contínua do desenvolvimento regional, transparência e inclusão (SERRA, 2017), são práticas que podem ser potencializadas nesse laboratório. Com isso, contribui-se para a realização da visão de futuro da região definida como “Os municípios do COREDE Campos de Cima da Serra contarão com uma economia diversificada, competitiva e com agregação de valor, com oportunidades inovadoras e apresentando indicadores sociais compatíveis com as médias estaduais” (SERRA, 2017, p. 26). Assim como contribuir para a concretização de alguns dos projetos da carteira constante no plano estratégico de desenvolvimento regional 2015-2030 do COREDE Campos de Cima, como o desenvolvimento do empreendedorismo e inovação, desenvolvimento do meio turístico/profissionalização, novos produtos e/ou divulgação da região, sistemas com base ecológica, agricultura orgânica, redes de cooperação, promoção do dinamismo rural e urbano, inclusive do projeto “identificar e desenvolver o Ecossistema de Inovação Regional” (SERRA, 2017, p. 147).

Além disso, este projeto encontra-se alinhado às iniciativas do Plano Plurianual 2024-2027 do Estado do Rio Grande do Sul (SUL, 2023). As ações que podem ser desenvolvidas neste ambiente contribuem para iniciativas das diferentes secretarias do Estado do Rio Grande do Sul, a exemplo do desenvolvimento da economia criativa, na articulação intersetorial com famílias de extrema vulnerabilidade social, em práticas relativas a centro de referência para a juventude, acesso a novas tecnologias de comercialização e divulgação, agricultura com acesso digital, fortalecimento das cadeias de valor, fortalecimento de ações de inovação e inteligência turística, formação de professores qualificados para o século XXI, intensificação das atividades de PD&I na matriz produtiva, promoção de ambientes de conexão entre os agentes envolvidos com inovação e empreendedorismo, redução das desigualdades a partir de inovação e tecnologias sociais, fomento à capacitação do jovem para o mercado de trabalho, inclusão produtiva, inovação e empreendedorismo juvenis, apoio ao empreendedorismo para a gestão de negócio, qualificação profissional para a inovação no mundo do trabalho, entre outras.

Com tudo isso em vista, fica claro que o Vacaria e Região, através do COREDE Campos de Cima da Serra, tem se destacado em ações que visam a dinamizar e fortalecer a economia da região, trazendo benefícios mútuos para os seus integrantes e a região como um todo. Além disso, as ações desenvolvidas estão em conformidade com as metas e diretrizes dos planos de desenvolvimento regional e estadual, tornando a iniciativa uma ação estratégica para a região. Neste caso, dispor de um Laboratório de Inovação é avançar nas estratégias que potencializam a região em prol do fortalecimento do ecossistema de inovação da região.

3. Justificativa teórica e prática

No ambiente competitivo atual o desenvolvimento de práticas de inovação sustentáveis é fundamental (DE LA VEGA HERNÁNDEZ; BARCELLOS DE PAULA, 2021). Para que isso ocorra, são necessários espaços apropriados e a disponibilidade de ferramentas e recursos para que as ideias surjam e soluções possam ser criadas. Neste contexto, os laboratórios de inovação ganham destaque por facilitarem a prototipagem e a experimentação em cenários reais, estabelecerem laços entre sociedade, academia, empresas e governo na troca de experiências e práticas educativas que têm a capacidade de enfrentar problemas globais e partilhar soluções a nível mundial (GÓMEZ ZERMEÑO; ALEMÁN DE LA GARZA, 2021). Isso envolve, inclusive, o desenvolvimento de soluções sustentáveis.

A sustentabilidade no ambiente de negócios tem origem no conceito do TBL - Triple Bottom Line (ELKINGTON, 2018), que relaciona o desempenho das organizações à busca simultânea de prosperidade econômica, ambiental e social (DE LA VEGA HERNÁNDEZ; BARCELLOS DE PAULA, 2021). Circunstância em que o sucesso dos objetivos e das metas de sustentabilidade está conectado à obtenção do bem-estar das pessoas, da saúde do planeta, além dos resultados financeiros (ELKINGTON, 2018). Ademais, a sustentabilidade atua como uma resposta aos problemas globais expressos nos ODSs da ONU (MILANA; ULRICH, 2022).

Os ODSs compreendem 17 objetivos a serem cumpridos até 2030 (NATIONS, 2015). Esses objetivos são compostos por 169 metas que buscam nortear a ação global, visando equilibrar a sustentabilidade econômica, social e ambiental (NATIONS, 2015). O plano busca a erradicação da pobreza, melhoria da saúde e educação, redução das desigualdades e promoção do crescimento econômico, tudo isso associado ao combate às mudanças climáticas e à preservação dos oceanos e florestas, entre outros objetivos. Por conseguinte, são planos que exigem colaborações inéditas (DAHLANDER; GANN; WALLIN, 2021).

As colaborações inéditas podem ocorrer por meio da inovação aberta, a qual possibilita uma maior compreensão das necessidades da sociedade e torna os processos de inovação mais eficazes (VENDRELL-HERRERO; OPAZO-BASÁEZ; MARIĆ, 2023). Por exemplo, a prática da inovação aberta contribui para o aumento da competitividade e do crescimento econômico (KORIA et al., 2022), para o engajamento das partes interessadas (STRAZZULLO et al., 2023), para a difusão da inovação (KORIA et al., 2022), para a geração de soluções sociais e econômicas (VENDRELL-HERRERO; OPAZO-BASÁEZ; MARIĆ, 2023), para a criação de novos padrões de produção ou de operações e modelos de negócios (CHEN, 2022), entre outros.

Em termos práticos, os laboratórios de inovação atuam como catalisadores no desenvolvimento de soluções para diversos desafios sociais, graças à variedade de recursos disponíveis. Estes recursos incluem programas de treinamento, mentoria, consultoria e eventos, reunindo indivíduos de distintas origens para fomentar a colaboração e a criação de ideias e soluções. Tais soluções podem ser tangibilizadas por meio do uso das diferentes ferramentas e equipamentos disponíveis nesses ambientes.

4. Objetivos e Metas

Considerando que o objetivo é a perpetuidade de ações, nas quais se busca com a criação deste Laboratório de Inovação, objetivos e metas para este projeto serão apresentados, preliminarmente sob os aspectos de ações para aplicação de recursos dos quais pleiteia-se e ações de manutenção/perpetuidade do laboratório.

Ações de aplicação dos recursos pleiteados:

A. Objetivo 1: Captação de recurso de contrapartida (se aplicado)

- a. Meta 1:** Definição dos valores/de contrapartidas entre as instituições participantes;
- b. Tempo/Período de execução:** Conforme tempo indicado pelo edital.

B. Objetivo 2: Adequação do local físico que abrigará o Laboratório de Inovação

- a. Meta 1:** Definição do local com as entidades participantes
- b. Meta 2:** Realização de memorial de ajuste/ construção que atenda as práticas de um Laboratório de Inovação;
- c. Meta 3:** Encaminhamentos legais para fundação de apoio (se aplicado), visando o repasse dos recursos;

demandas do ambiente, a serviços de segurança, limpeza, energia e outros relacionados.

d. Tempo/Período de execução: Validado o recurso, até 1,5 ano.

5. Referências Bibliográficas

BRUNDTLAND, G. M. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. New York. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/139811>>.

CHEN, C.-W. Approaching sustainable development goals: Inspirations from the Arts and Crafts movement to reshape production and consumption patterns. *Sustainable Development*, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 1671–1681, 2022. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2334>>

CHESBROUGH, H. The Future of Open Innovation. *Research-Technology Management*, [s. l.], v. 60, n. 1, p. 35–38, 2017. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08956308.2017.1255054>>

DAHLANDER, L.; GANN, D. M.; WALLIN, M. W. How open is innovation? A retrospective and ideas forward. *Research Policy*, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 104218, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104218>>

DE LA VEGA HERNÁNDEZ, I. M.; BARCELLOS DE PAULA, L. Scientific mapping on the convergence of innovation and sustainability (innovability): 1990–2018. *Kybernetes*, [s. l.], v. 50, n. 10, p. 2917–2942, 2021. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/K-05-2020-0328/full/html>>

ELKINGTON, J. *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. London: Capstone Publishing, 1997.

ELKINGTON, J. 25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line.” Here’s Why It’s Time to Rethink It. *Harvard Business Review*, [s. l.], p. 1–5, 2018. Disponível em: <<https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>>

GÓMEZ ZERMEÑO, M. G.; ALEMÁN DE LA GARZA, L. Y. Open laboratories for social innovation: a strategy for research and innovation in education for peace and sustainable development Sustainable development is an issue of high relevance for all countries, and universities play a fundamental role in promotin. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 344–362, 2021. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSHE-05-2020-0186/full/html>>

KORIA, M. et al. One World, Two Ideas and Three Adaptations: Innovation Intermediaries Enabling Sustainable Open Innovation in University–Industry Collaboration in Finland, Mexico and Nicaragua. *Sustainability*, [s. l.], v. 14, n. 18, p. 11270, 2022. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/18/11270>>

MILANA, E.; ULRICH, F. Do open innovation practices in firms promote sustainability? *Sustainable Development*, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 1718–1732, 2022. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2337>>

NATIONS, U. The 17 Goals. 2015. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

OECD; EUROSTAT. *Oslo Manual 2018*. [s.l.] : OECD, 2018. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en>

SERRA, C. C. de C. Da. Conselho Regional de Desenvolvimento dos Campos de Cima da Serra Plano Estratégico Participativo de Desenvolvimento Regional do COREDE Campos de Cima da Serra : Rio Grande do Sul : 2015-2030. Vacaria- RS. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/18091409-plano-camposdecimadaserra.pdf>>.

STRAZZULLO, S. et al. How open innovation can improve companies' corporate social responsibility performance? Business Ethics, the Environment & Responsibility, [s. l.], 2023. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/beer.12535>>

SUL, E. do R. G. Do. Iniciativas-novo-ppa-2024-27. Porto Alegre. Disponível em: <<https://consultapopular.rs.gov.br/envio-de-proposta#:~:text=Iniciativas das Secretarias que estão previstas no Plano Plurianual 2024-27.>>>.

TOLSTYKH, T. et al. An Assessment of Regional Sustainability via the Maturity Level of Entrepreneurial Ecosystems. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 5, 2021. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2199853122007740>>

VENDRELL-HERRERO, F.; OPAZO-BASÁEZ, M.; MARIĆ, J. Open and social: portraying the resilient, social and competitive, upcoming enterprise. Journal of Enterprise Information Management, [s. l.], v. 36, n. 1, p. 45–69, 2023. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JEIM-06-2021-0279/full/html>>

YÁÑEZ-FIGUEROA, J.-A.; RAMÍREZ-MONTOYA, M.-S.; GARCÍA-PEÑALVO, F.-J. Social innovation laboratories for the social construction of knowledge. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, [s. l.], v. 14, n. 3, p. e33750, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/33750>>

6. Exemplos – imagens - de laboratórios de Inovação

Fonte: Imagens meramente ilustrativas, disponíveis no Google Imagens.





