

EMBRAPII – Um modelo inteligente de Open Innovation para Startups, com incentivos governamentais

Márcio Roberto **Machado** da Silva
Ricardo José Martines Ribeiro
Dario Sassi Thober

Centro de Pesquisas Avançadas Wernher Von Braun
VON BRAUN LABS Unidade Embrapii

Contexto & Desafio

- Evidencia-se **aumento nas relações entre grandes empresas e startups através da inovação aberta** em 2021, com aumento 96% do número de empresas comparado ao ano anterior.
- Porém, neste cenário, percebe-se que as **startups têm assumido o papel de solucionadora** de demandas geradas pelas grandes corporações, **e não protagonistas ou geradoras de suas próprias demandas para inovação aberta**
- É **pouco expressiva a quantidade de startups demandantes de projetos de open innovation** e orquestrando processos de inovação aberta em parceria com outras startups ou com centros de pesquisa e desenvolvimento.
- Então, **por que as startups apresentam menor expressão como protagonistas ou demandantes de programas de inovação aberta para atender às suas demandas internas (próprias)**, e por outro lado, apresentam grande atuação em programas de inovação aberta como solucionadoras de demandas tecnológicas de grandes empresas?
- **EMBRAPII apresenta-se como excelente alternativa inteligente** de apoio para que **startups possam ter suas demandas próprias atendidas por meio de projetos de inovação aberta com ICTs de reconhecida competência**, e ainda com **apoio financeiro não reembolsável e desburocratizado**.

Objetivo da Iniciativa

- Mostrar um **grande potencial, ainda pouco explorado**, das **startups serem protagonistas geradoras de demandas próprias para projetos de inovação aberta**, conectando-se principalmente com instituições de pesquisa e desenvolvimento, assim como com órgãos de fomento e outros atores do ecossistema, **para ampliar suas potencialidades. e ter acesso a recursos não reembolsáveis de forma inteligente, ágil e desburocratizada.**
- **Apresentar na prática como startups podem acessar esse tipo de recurso e ganhar competitividade no mercado global** por meio de apoio financeiro não reembolsável e apoio e infraestrutura tecnológica de alta qualidade.
- **Contribuir para o desenvolvimento de startups e projetos disruptivos** por meio de investimentos não reembolsáveis e pela transferência de tecnologia desenvolvida nas ICTs (Unidades Embrapii) para as Startups, tornando-as mais competitivas.
- **Fortalecer o ecossistema de inovação de forma democrática** integrando startups, ICTs, grandes empresas e fundos de investimento, privilegiando recursos para startups micro e pequenas empresas..

Tipo de Caso & Descrição da Prática

- O Case apresentado aplica-se aos 4 itens abaixo:
 - **Desenvolvimento conjunto de soluções**, processos ou produtos
 - **Transferência ou co-criação de tecnologias** e recursos
Transferencia o co-creación de tecnologías y recursos
 - **Investimentos colaborativos** em inovação
Inversiones colaborativas en innovación
 - **Abertura de P&D ao mercado**
Apertura de I+D al mercado
- A **EMBRAPII disponibiliza** para as startups **infraestrutura de ponta** composta por **laboratórios** e **centros de excelência em pesquisa e desenvolvimento, recursos humanos** altamente qualificados e **recursos financeiros não reembolsáveis** para desenvolvimento de **projetos de inovação com TRL entre 3 e 9**, e posterior **transferência de tecnologia para as startups**. Deste jeito, as startups conseguem **terceirizar grande parte do seu projeto de inovação, reduzindo drasticamente o risco tecnológico** e o **investimento financeiro (custo)** do projeto, **ganhando competitividade e escala**.

Originalidade & Inovação

Dentre os elementos que tornam esses projetos únicos e originais, destacamos:

- Fomento a projetos focados na **demanda por soluções das empresas**;
- Fortalecimento da **interação de ICTs e empresas** de forma a intensificar a troca de conhecimento;
- **Ampliação do investimento privado em inovação no Brasil**, aumentando o risco e a complexidade dos projetos desenvolvidos pelas empresas;
- **Utilização da capacidade de infraestrutura e de pessoal altamente qualificada** investida durante anos pelo Estado **para trabalhar em parceria com as empresas**;
- Construção de um **modelo de fomento em que o Estado aportasse recursos não reembolsáveis – diminuindo risco e custo** – e, com isso, possa **alavancar investimento das empresas**;
- **Criação de um modelo mais ágil e flexível de fomento.**
- Tradicionalmente as empresas tem que **investir recursos próprios** para custeio dos projetos de inovação ou então investir na captação de recursos, **contratação e manutenção de equipe técnica qualificada**, gestão de projetos de inovação de forma independente, gestão de risco, e posterior prestação de contas. Nos projetos Embrapii, **todo esse trabalho é feito pela Unidade Embrapii, subsidiado com verba governamental não reembolsável, e após desenvolver o projeto dentro de sua unidade, transfere a tecnologia para a empresa.**

Colaboração & Engajamento

- **Atores:** Os projetos Embrapii contam com a participação da Embrapii, uma ICT (unidade Embrapii), uma ou mais empresas demandantes, e, em alguns casos, co-financiadores como SEBRAE ou BNDES.
- **Contrapartida:** Todos os parceiros envolvidos no projeto tem que contribuir com contrapartida financeira, e a ICT pode entrar com contrapartida econômica.
- **Subsídios:** Os recursos da Embrapii, SEBRAE e Unidade Embrapii (ICT) são investimentos não reembolsáveis para a empresa – subsídio que ela ganha.
- **Contrapartida das Empresas:** Todos os projetos exigem contrapartida financeira das empresas, que pode variar entre 9% a 60% do valor total do projeto.
- **Outras fontes:** De forma complementar, a empresa pode se utilizar de recursos de outras fontes para compor sua contrapartida.
- **Responsabilidades:** Toda a responsabilidade de desenvolvimento do projeto, transferência de tecnologia e prestação de contas são da Unidade Embrapii (ICT). A empresa deve apenas acompanhar o desenvolvimento do projeto e receber a transferência de tecnologia até o final do mesmo.

Demonstração de Resultados

Conclui-se que o modelo Embrapii com startups (MPes), **possibilita os seguintes benefícios ou ganhos:**

- **Infraestrutura de ponta para desenvolvimento dos projetos:** laboratórios e pesquisadores altamente qualificados à serviço da empresa;
- **Facilidade na liberação dos recursos:** elaboração do projeto, aprovação e liberação dos recursos para desenvolvimento sob responsabilidade da ICT;
- **Seleção e gestão de pessoal:** a ICT é a responsável pela seleção, contratação e gestão de toda equipe de profissionais/pesquisadores;
- **Gestão técnica do projeto de inovação:** toda gestão do projeto envolvendo recursos humanos, laboratórios, insumos, controles de indicadores, controle de riscos e todos os desafios tecnológicos inerentes à inovação, são por conta da ICT;
- **Gestão da Propriedade Intelectual (PI):** A ICT se responsabilizar pelas ações de proteção de PI.
- **Gestão financeira:** orçamentação, compras e posterior prestação de contas e responsabilidades, são por conta da ICT;
- **Transferência da tecnologia:** a ICT é a responsável pela transferência da tecnologia para o cliente;
- **Diminuição de risco:** tendo em vista a participação da ICT com toda sua estrutura e experiência, os riscos da inovação são extremamente reduzidos;
- **Diminuição de custos:** o uso de recursos já existentes nas ICTs aliado a participação financeira da Embrapii, Sebrae, BNDEs e outros possíveis parceiros orquestrados pela Embrapii, reduzem o custo do projeto para a startup em até 91%;
- **Inovação na fronteira do conhecimento:** experiência e o DNA de pesquisa das ICTs, propiciam projetos de pesquisa que podem chegar mais próximos da fronteira do conhecimento, trazendo inovações mais disruptivas.

DADOS EMBRAPII

Fonte: Embrapii (SRInfo). Data dos dados: 06/08/2025
Valores monetários corrigidos pelo IPCA de 06/2025



Escalabilidade & Replicabilidade

- Podemos perceber que este modelo é uma **excelente oportunidade para que startups possam ser protagonistas de projetos de inovação aberta**, conectando-se e interagindo com ICT com o apoio financeiro do governo.
- É importante a divulgação deste modelo e conscientização dos micro e pequenos empresários no sentido de investirem em projetos de inovação aberta, para que esses recursos disponíveis sejam aproveitados pelas startups.
- Tendo em vista o histórico de projetos contratados pelas unidades Embrapii, a quantidade de unidades existente e o montante total de recursos disponíveis, **evidencia-se escalabilidade e grande potencial de crescimento** deste modelo trazendo competitividade para as empresas.
- **Recomendações:** o empreendedor ou o demandante deve pensar em uma estratégia de desenvolvimento de projeto de inovação que contemple a terceirização do projeto e garanta o planejamento da transferência de tecnologia, para que o mesmo tenha domínio sobre ela e condições de replicá-la de forma escalável.

Lições Aprendidas & Recomendações Práticas

- Faz-se importante a conexão com empresas interessadas em desenvolver projetos de open innovation utilizando-se do modelo Embrapii, **aproveitando os recursos disponíveis**, tanto de infraestrutura e pessoal quanto financeiros, e a grande quantidade de Unidades Embrapii e respectivas diversificadas áreas de atuação.
- Interessados em utilizar-se desses benefícios, devem inicialmente procurar uma unidade Embrapii que tenha as competências necessárias para desenvolver seu projeto de inovação. Essa Unidade Embrapii, por sua vez, irá conduzir de forma autônoma e ágil todo o processo desde a criação e aprovação do projeto até a contratação, execução, prestação de contas e transferência de tecnologia.



Encerramento & Contato

- Com este case, esperamos ter **inspirado empresas de todos os portes a aproveitar o apoio à Inovação da Embrapii** com laboratórios, equipe altamente qualificada e experiente e recursos financeiros governamentais não reembolsáveis, obtidos de forma ágil e sem burocracia, transferindo grande parte do risco da inovação para a Unidade Embrapii.
- Desta forma, esperamos colaborar para **levar mais competitividade e inovação para as empresas** por meio de inovações tecnológicas desenvolvidas nas Unidades Embrapiis e transferidas para as empresas de forma ágil e sem burocracia.
- Interessados devem **contactar uma das unidades Embrapii** (<http://embrapii.org.br>) e apresentar sua demanda para que a mesma possa elaborar uma proposta técnica e orçamento, e depois fazer todos os trâmites necessários para liberar o recurso (que está previamente alocado) para desenvolver o projeto.
- Próximos passos sugeridos (calls to action):
Fazer contato comigo pelo whatsapp **+55 11 94552-3399** ou marcio.machado@vonbraunlabs.com.br e agendar uma reunião online para apresentar sua demanda e posteriormente receber a avaliação do enquadramento do projeto e sua orçamentação com recursos já pré-alocados.

4° Congreso
Latinoamericano
de Casos de
Open Innovation

Obrigado!
¡Gracias!



Márcio Machado
@marciorms
+55 11 94552-3399

oiweek 100
open innovation week
LATAM

REALIZAÇÃO:

