

# A IMPORTÂNCIA DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO DO EMPREENDEDORISMO REGIONAL - O CASE ORGANA BIOTECH

## THE IMPORTANCE OF THE INNOVATION ECOSYSTEM FOR THE TRANSFORMATION OF REGIONAL ENTREPRENEURSHIP - THE ORGANA BIOTECH CASE STUDY

Fernando Novais da Silva<sup>1</sup>

Guilherme Ottoni Zimmermann<sup>2</sup>

Andreia Geiza<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo traz um Case que surgiu de dentro do ecossistema de inovação de Joinville (SC), esse ecossistema evolui a cada ano em relação ao índice de maturidade. O objetivo principal é mostrar as nuances, etapas, eventos de inovação, envolvimento das entidades do ecossistema, e evidenciar os resultados utilizando uma Startup que cresce com o ecossistema, participando das etapas e fazendo o seu trabalho de forma íntegra e ordenada, com capital próprio e se apropriando cada vez mais de seu serviço de excelência e se tornando referência em sua área de atuação, a startup é a Organa Biotech. Esse artigo mostra a importância de ter várias iniciativas de inovação aberta envolvendo os elementos indústria, governo e academia, para gerar consciência e cultura de empreendedorismo, posicionando a cidade como cidade de inovação e de empreendedorismo. Quando isso é feito de forma ordenada e com o envolvimento de todos os elementos, realmente funciona de forma a gerar resultados para os elementos, gerando resultados via ecossistema com impacto na cidade como um todo. A apresentação do case da Organa é o exemplo de uma iniciativa vinda do ecossistema. Este trabalho foi realizado

---

1 Universidade da região de Joinville (UNIVILLE), Joinville/SC

2 Instituto Federal Catarinense (IFC), Araquari/SC

3 Universidade de Brasília (UNB), Brasília/DF.

com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), por meio do Edital nº 50/2024 – Programa Impulsiona SC.

**Palavras-chave:** ecossistema, sustentabilidade, ODS 12.3.

**Abstract:** This article presents a case study that emerged from within the innovation ecosystem of Joinville (SC), this ecosystem evolves every year in relation to the maturity index. The main objective is to show the nuances, stages, innovation events, involvement of the ecosystem entities, and highlight the results using a Startup that grows with the ecosystem, participating in the stages and doing its work in an integrated and orderly manner, with its own capital and increasingly appropriating its excellent service and becoming a reference in its area of activity, the startup is Organa Biotech. This article shows the importance of having several open innovation initiatives involving industry, government and academia, to generate awareness and a culture of entrepreneurship, positioning the city as a city of innovation and entrepreneurship. When this is done in an orderly manner and with the involvement of all elements, it really works to generate results for the elements, generating results via the ecosystem with an impact on the city as a whole. The presentation of the Organa case is an example of an initiative coming from the ecosystem.

**Keywords:** ecosystem, sustainability, SDG 12.3.

## INTRODUÇÃO

A sociedade evolui ao longo da história e o mundo evolui a cada nova descoberta, o conhecimento sempre esteve presente nesse desenvolvimento, sendo considerado um recurso econômico. Onde existe um problema ou oportunidade que motiva a busca por soluções, existe a inspiração, onde existe a geração, desenvolvimento de ideias, a ideação e onde existe o caminho, ou

seja, quando o escritório, empresa, instituição, organização, empreendedor, quer levar a inspiração que se tornou uma ideia para o mercado, cliente ou usuário, têm-se o Design Thinking, conforme Brown (2009). A cada nova ideia que é proposta, sendo colocada no papel, estruturada, validada e apresentada, surge a oportunidade de uma nova empresa, produto ou serviço. Esse exercício acontece com frequência em ambientes de inovação, em eventos de inovação, dentro de ecossistemas estruturados para fomento desse tipo de situação.

Os registros de patentes são bons indicadores da capacidade de inovação de um país e revelam caminhos e oportunidades. Dados do WYSS (2025) mostram que o Brasil também vem registrando avanços, mas em ritmo moderado se comparado às potências globais. Segundo o relatório, o país encerrou 2023 com 7.230 depósitos de patentes, o maior número já registrado na série histórica. Entre os anos de 1980 e 2023, houve um crescimento de 235%. Entretanto, entre os anos de 2010 e 2023, o crescimento foi de 28%. Confira a evolução dos pedidos ao longo das décadas: 1980: 2.159 depósitos, 1990: 2.393 depósitos, 2000: 3.787 depósitos, 2010: 5.681 depósitos e 2023: 7.230 depósitos.

Esse crescimento reflete, em parte, a ampliação das políticas de fomento à inovação e ao uso da propriedade intelectual como ativo estratégico, embora o ritmo ainda esteja aquém do potencial de uma economia com o porte e diversidade produtiva do Brasil.

Entende-se que o Brasil ainda está muito aquém dos outros países e os fatos que explicam este baixo desempenho são a industrialização tardia e o sistema de inovação imaturo, como destaca Kolosky et al (2014), entretanto percebe-se um aumento significativo de 2014 em diante.

O estímulo de formatação de ecossistemas de inovação, em que a inovação tem a base no usuário, onde esses usuários podem assumir papéis dentro do sistema, se tornando agentes de inovação e podendo atuar desde a concepção até a utilização dos bens e serviços gerados, auxiliou no crescimento de iniciativas em prol dos ecossistemas.

Em uma analogia com a biologia, o termo de ecossistema é amplamente utilizado na gestão e no discurso econômico, para descrever grupos de atores heterogêneos que trabalham em cooperação e interdependência. O trabalho desenvolvido por Moore (1993), tratando sobre Ecossistemas de

Negócios, é considerado como uma inspiração à compreensão sobre a evolução da cooperação e concorrência entre as empresas. Segundo o autor, cada ecossistema tem sua própria dinâmica e agrega valor para cada um de seus membros e para a comunidade como um todo.

Os ecossistemas de inovação vêm ganhando espaço e importância pois reúnem governo, indústria, academia e sociedade civil organizada. Um ecossistema de inovação é uma rede de organizações interconectadas, ligadas a uma empresa focal ou plataforma tecnológica, que incorpora tanto produtores quanto usuários, criando e apropriando novos valores através da inovação (Autio, Thomas, 2013).

O fenômeno da influência dos ambientes de inovação para elevar e acelerar a capacidade de inovação das organizações nele inseridas, além de contribuir com o desenvolvimento econômico e tecnológico do país, ganhou relevância e se destaca nos últimos anos no âmbito da implementação de políticas e práticas pelas organizações. (Ikenami et al, 2016).

Os principais fundamentos desse crescimento estão nos conceitos de sistema nacional de inovação, como já analisou Nelson (1993), na tríplice hélice, universidade-indústria-governo, que formam uma abordagem de inovação e empreendedorismo, chaves para o desenvolvimento econômico e social (Etzkowitz; Leydesdorff, 2000), e no conceito de inovação aberta, onde se define que a inovação combina ideias internas e externas para desenvolver produtos, serviços, ou processos cujos requisitos são definidos pelos modelos de negócio da empresa (Chesbrough, 2018).

No Brasil, Ikenami et al (2016) estuda que o cenário de inovação e colaboração entre os diversos atores do ecossistema nacional ficou mais intenso depois da formatação do marco legal em 2004 e 2005, com o advento das Leis de Inovação (Lei nº10.973 e Lei do Bem - Lei nº 11.196), que ofertaram mais segurança jurídica nessas relações e trouxeram benefícios fiscais às atividades de cooperação em pesquisa e desenvolvimento entre empresas e instituições científico-tecnológicas (ICTs). Além disso, as agências de fomento públicas foram identificadas com o maior número de relações com esses dois atores e observou-se que existem oportunidades para maior integração dessas entidades com as start-ups, pequenas e médias empresas (Arantes, 2014).

Em Santa Catarina, a indústria aposta em laboratórios de inovação aberta e tecnologia para atrair startups e criar ecossistema espelho para o Brasil (Exame, 2021). A revista Exame (2021) contribui para o debate, ao expressar que Joinville agora também busca o selo compartilhado pelos principais polos de inovação nacionais e o mérito de carregar aceleradoras, startups de destaque e organizações que contribuam para a evolução da inovação brasileira.

Joinville tem hoje 232 startups mapeadas, conforme dados consolidados até o mês de novembro - em 2020 eram 177 e em 2022 eram 172. Se considerarmos apenas as ativas, eram 116 em 2020, 143 em 2022 e, agora, 193, o que significa um crescimento de 35%. O percentual de startups encerradas diminuiu, o que significa menor taxa de mortalidade (Rigotti, 2024).

Dentro dessas iniciativas existem os eventos de inovação que serão apresentados a seguir, que trazem pessoas empreendedoras de diversas naturezas e dessas pessoas surgem as startups ou iniciativas internas para resolução de problemas dentro de empresas. Esses eventos fazem parte da boca do funil de entrada de ideias que se tornam iniciativas, que se tornam startups, que são incubadas, desenvolvem tração, amadurecem e conseguem crescer com capital interno ou externo de acordo com a particularidade de cada uma.

Destaca-se nesse trabalho a Organa Biotech que surgiu por meio de seu fundador que participou de um desses eventos de inovação, o Startup Weekend (SW), dentro do ecossistema e hoje é uma empresa com faturamento, equipe, processos, atuante na região Norte catarinense e com a sede dentro Park Tecnológico Ágora Tech Park.

O artigo está estruturado da seguinte forma: após esta introdução, a parte dois traz uma revisão teórica acerca dos ecossistemas e eventos de inovação. Em seguida, a parte três onde destaca-se o aspecto metodológico da pesquisa. Na parte quatro, é realizada uma caracterização da empresa Organa, objeto do estudo de caso. A parte cinco traz os principais resultados obtidos e as discussões acerca do que se observou a partir deles. Por fim, a parte seis apresenta a conclusão, limitações do trabalho e sugestões para estudos futuros.

## DESENVOLVIMENTO

Primeiramente é preciso trazer à luz algumas definições sobre o ecossistema, que acontece em toda cidade, mas principalmente nos Centros de Inovação (CI).

A Associação de Tecnologia e Centros de Incubação de Negócios da Alemanha (ADT) conceitua CI como, um empreendimento baseado em infraestrutura para estabelecimento e crescimento de empresas, onde os objetivos relacionados incluem o desenvolvimento da região, cooperação entre pesquisadores e indústria, fornecimento de informações, treinamento técnico e gerencial e fortalecimento do desenvolvimento econômico regional através de uma rede de contatos regional e internacional para troca de informações e cooperação entre empresas (ACS; Audretsch, 2010).

A Figura número um traz um mapa que sugere seis dimensões que devem ser observadas no planejamento do ecossistema: Mercado, Suporte, Capital Humano, Política, Financeira e Cultura. Dentro das dimensões estão os elementos concretos que o constituem.

Figura 1: Mapa do Ecossistema de Empreendedorismo e Inovação



Fonte: Santa Catarina (2017).

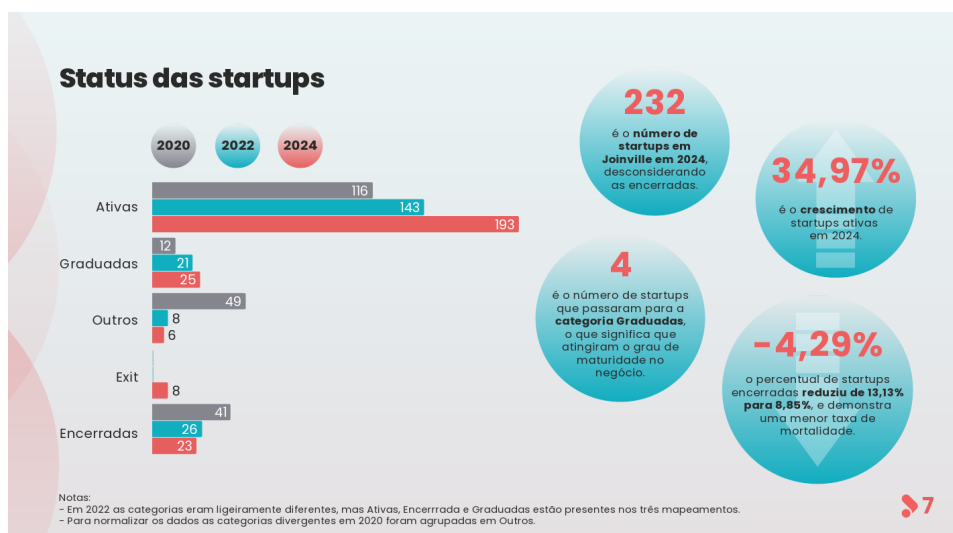
De acordo com a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, em Joinville existe o Centro de Inovação - Agora Tech Park desde março de 2019.

É importante enfatizar que o ecossistema de inovação joinvilense tem uma linha de condução e direcionamento que é o Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico Municipal (PEDEM), do Município de Joinville (SC). Elaborado pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (Sebrae/SC), o plano “tem como finalidade identificar e planejar eixos estratégicos que promovam o desenvolvimento de Joinville nos próximos 15 anos e, por consequência, a melhoria da qualidade de vida de sua população” (PMJ, 2024).

O PEDEM apresenta cinco eixos que norteiam o desenvolvimento da cidade, definidos a partir de uma construção com empresas, governo, entidades empresariais, sindicatos, instituições de ensino e pesquisas e lideranças. Os eixos são Cadeias Produtivas, Inovação, Logística, Saúde e Turismo.

Para ilustrar a qualidade do ecossistema de Joinville em relação às startups, a Figura dois traz o Status das startups.

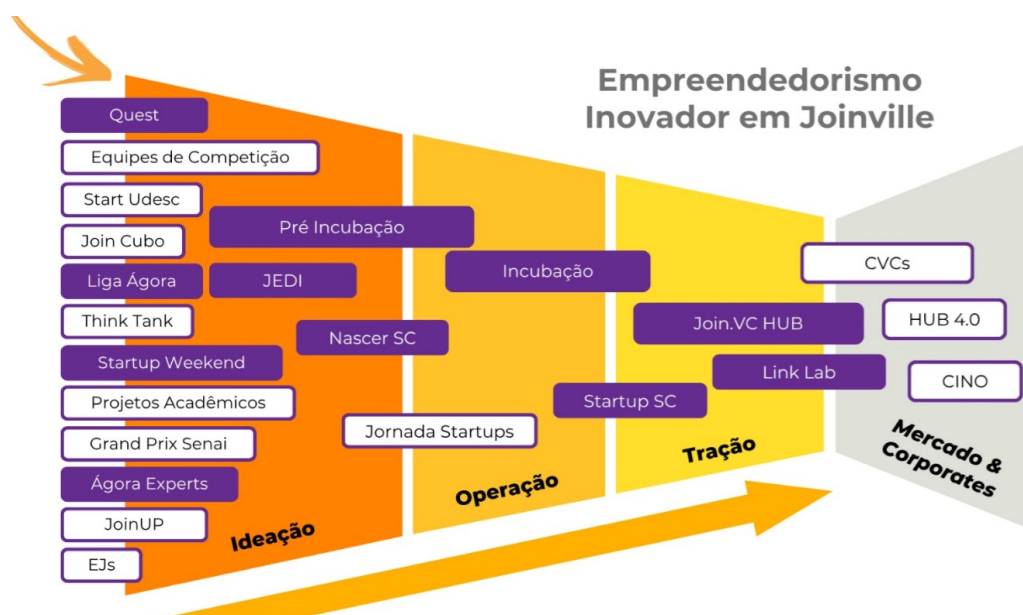
Figura 2: Status das Startups



Fonte: Rigotti (2025).

Para ilustrar esse modelo a Figura três, que representa o ecossistema de inovação de Joinville e suas etapas com a analogia de uma funil, pois ele mostra como as pessoas de qualquer natureza física ou jurídica podem acessar o ecossistema, quais são os eventos de entrada, mostra as fases de incubação, tração, aceleração e crescimento e o mais importante onde encontrar esses lugares.

Figura 3 - Funil de inovação do ecossistema de Joinville



Fonte: Joinville (2025).

Esse é o funil de inovação do ecossistema de Joinville, desenhado pela Joinville. Fundação que faz parte do ecossistema fomentando eventos e iniciativas relacionadas à inovação. É importante ressaltar que a Figura número três demonstra a maior parte dos eventos relacionados à inovação e percebe-se que existem vários eventos como esse nas empresas e instituições de ensino, abaixo serão listados os que estão na figura pois acabam tendo maior expressão no ecossistema:



- Quest: é uma feira de ciências que acontece dentro do Ágora Tech Park, organizada por alunos do ensino médio de escolas de Joinville.
- Equipes de competição: são equipes acadêmicas que participam de competições técnicas como corrida e construção de veículos, aquáticos, foguetes e carros. Normalmente essas equipes são formadas por acadêmicos de cursos de engenharias.
- Start UDESC: O programa Start UDESC tem por objetivo criar um ambiente para formação de universitários empreendedores, por meio da capacitação de times de estudantes do CCT na criação de suas Startups de base tecnológica, a partir de projetos que apresentem potencial para se tornarem produtos ou serviços inovadores e de alta escalabilidade (UDESC, 2025).
- Join.cubo: A Join.cubo é uma Incubadora Pública de Empreendimentos, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação – SDE, que tem o objetivo de fomentar e capacitar empreendedores para a gestão mediante o incentivo à autogestão e o aprimoramento do perfil empreendedor daqueles que planejam iniciar e/ou fomentar seu próprio negócio (PMJ,2025).
- Liga Ágora: Conectar universitários a projetos de inovação que podem ser desenvolvidos no ambiente de um parque tecnológico é o propósito do Liga. Ágora, concebido e executado pelo Ágora Tech Park. Na primeira edição, a iniciativa contou com 19 acadêmicos de três instituições de ensino (UFSC, Udesc e Univille) que apoiam os squads de projetos do parque tecnológico em áreas como saúde, indústria 4.0, cidades inteligentes, negócios, cultura, comunidade e eventos. Destes, 15 participantes foram inseridos no mercado. Os estudantes têm como desafio compreender as demandas de mercado e oportunidades de negócio em um ecossistema de quase 100 empresas que estão operando no Ágora Tech Park. Chamados de “guardiões”, os participantes levam os aprendizados da universidade para apoiar projetos e envolver a comunidade. A capacitação se torna estratégica também para o mercado, pois gera talentos que já estão desenvolvendo habilidades necessárias

para as características da inovação aberta (AGORA, 2025). Atualmente, membros das equipes do Ágora Tech Park e do Joinville, são pessoas que participaram do Programa Liga Ágora. Atualmente os membros da liga são monitorados por profissionais da Organa Biotech, enfatizando o envolvimento de retroalimentação conceitual do ecossistema.

- Think tank: O Think Tank Resgate é um programa para desenvolver habilidades de liderança relacional e de inovação intersetorial. Líderes ou aspirantes a cargos de liderança aprendem na prática a se conectar aos indivíduos que compõem sua equipe, a entender como trabalham, que resultados entregam e a combinar essas características para atingir os objetivos desejados. No processo, laços de confiança são estreitados, a cultura cooperativa é cultivada e são gerados valores sociais (RESGATE,2025).
- Startup Weekend: O Techstars Startup Weekend - SW é um programa de educação empreendedora da aceleradora global de startups Techstars, onde equipes organizadoras formadas por pessoas físicas de todo o mundo podem solicitar uma licença para aplicarem em suas cidades. O objetivo é levar esse conhecimento empreendedor para todos os lugares e incentivar a formação de ecossistemas inovadores vibrantes pelo mundo. A imersão é uma experiência prática de três dias onde os participantes formam equipes, trabalham ideias com apoio de mentores e apresentam suas soluções a um painel de avaliadores no final do fim de semana (STARTUPSC, 2025).
- Projetos Acadêmicos: as instituições de ensino superior possuem programas próprios de extensão que permeiam o universo do empreendedorismo e inovação, e alguns acabam entrando no ecossistema e evoluem como empresa, startup, etc. Programas como PROTALENT - do IEL da FIESC, POSSO da UNIVILLE, PIPA do CENSUPEG etc.
- Grand Prix Senai: O Grand Prix SENAI de Inovação (GP) é uma corrida de inovação aberta que desafia equipes no desenvolvimento e prototipação de soluções inovadoras para desafios reais de indústrias. As equipes são multidisciplinares, formadas por alunos do SENAI, SESI, escolas públicas e particulares, universidades, institutos federais, redes

de ensino nacionais e internacionais (SENAI, 2024).

- **Ágora Experts:** Idealizado pelo Ágora Tech Park em parceria com a Softville, o Experts fornece ferramentas para professores que querem transformar seus ambientes por meio do desenvolvimento da inovação e do empreendedorismo. O diferencial é trazer uma abordagem prática aos professores, desenvolvendo a cultura inovadora e empreendedora, dessa forma, eles aprimoram seus métodos, compartilham conhecimento e levam mais cases para as salas de aula. A jornada dos Experts, acontece com as equipes aprendendo a identificar e analisar desafios e oportunidades de projetos; entrevistar os envolvidos na cadeia de valor; desenvolver um modelo de negócio; preparar um pitch e apresentá-lo para uma banca de jurados. Os professores são acompanhados por mentores do mercado de educação em diversas áreas que auxiliam os participantes a utilizam suas próprias rotinas, realidades e dores para realizar os seus projetos de inovação na aplicação da metodologia (AGORA, 2025).
- **Join Up:** O Join.Up powered by InovAtiva é um programa de aceleração de projetos gratuito que seleciona até vinte e cinco projetos inovadores do ecossistema de Joinville e região. A participação é aberta a soluções de todas as áreas de atuação que estejam nas fases de criação ou ideação. O Join.UP powered by InovAtiva é realizado pela Join.valle (INOVATIVA, 2024).
- **Empresas Juniores:** Empresa Júnior é uma associação civil sem fins lucrativos, formada e gerida por alunos de um curso superior, cujos principais objetivos são: Fomentar o aprendizado prático do universitário em sua área de atuação; Aproximar o mercado de trabalho das academias e os próprios acadêmicos; Gerir com autonomia em relação à direção da faculdade ou centro acadêmico e elaborar projetos de consultoria na área de formação dos alunos (SEBRAE,2025). A organa Biotech apoia as empresas juniores sempre participando das iniciativas com patrocínios e serviços colaborativos.
- **JEDI:** A Jornada de Empreendedorismo, Desenvolvimento e Inovação (JEDI), é um

programa que capacita e guia os participantes no desenvolvimento de soluções inovadoras e novos negócios. Por meio de uma metodologia diferenciada, conecta empreendedores a mentores especializados, parceiros tecnológicos e oportunidades de mercado. Também promove a prática de inovação e intraempreendedorismo em empresas locais, capacitando profissionais em metodologias ágeis, e estimulando a colaboração entre diferentes setores das organizações (JOINVALLE, 2025).

- **PROGRAMA NASCER:** é um Programa de pré-incubação, e tem como objetivo fornecer um conjunto de atividades de orientação, acompanhamento, suporte e capacitação, para o auxílio de empreendedores a transformarem suas ideias de negócios em empresas formalizadas juridicamente, por meio de ferramentas, serviços de consultoria, mentoria, assessoria, cursos, apoio institucional, networking e aproximação com entidades financeiras e de investimento. Um dos mentores do Programa em 2014, foi o Fundador da Startup Ogana Biotech. Selecionar e apoiar propostas de ideias inovadoras, permitindo a conversão de conhecimento tecnológico em novos produtos (bens e/ou serviços) ou processos inovadores, aptos para a introdução e exploração no mercado, estruturadas por meio de ferramentas tecnológicas, consultoria técnica e mercadológica, mentorias, assessorias e apoio institucional para a geração de startups (empresas de base tecnológicas), incorporando novas tecnologias aos setores econômicos estratégicos, consolidando o ecossistema de CTI, favorecendo e contribuindo para o desenvolvimento econômico do Estado de Santa Catarina (NASCER, 2025).
- **Jornada Startups:** Uma parceria entre ACATE e SEBRAE STARTUPS, o Programa Jornada Startups foi idealizado para apoiar a criação, o desenvolvimento e a tração de startups catarinenses, fortalecendo ainda mais o ecossistema de tecnologia e inovação catarinense. Ao longo da jornada, as startups têm acesso a um robusto mecanismo de apoio, com cinco pilares de atuação sendo um deles o de Formação Empreendedora, apoiando os empreendedores através de conteúdos e ferramentas voltados para estruturação e validação

do modelo de negócio e, construção do seu MVP (Mínimo Produto Viável). Além do pilar de formação empreendedora, o programa envolve diagnóstico e acompanhamento do processo de evolução das startups, mentorias individuais e coletivas, capacitações e networking com grandes nomes do mercado, workshops e a oportunidade de ingresso no ecossistema ACATE com condições exclusivas (JORNADA, 2025).

- Startup SC: Programa Startup SC, principal ação do projeto Sebrae Startups, seleciona 60 startups de todo o estado de Santa Catarina para participar durante cinco meses de uma série de workshops e sessões de mentoria voltados a tornar os negócios estruturados e preparados para crescer. As empresas podem ser iniciantes ou consolidadas, que já possuam protótipo desenvolvido e que estejam iniciando a busca por clientes (STARTUPSC, 2025).
- Link Lab: Conectamos startups à corporates. As corporates conseguem atingir seus desafios de inovação com maior rapidez, enquanto as startups têm a oportunidade de conhecer melhor seu mercado e gerar negócios. Startups com tecnologias e soluções para diferentes áreas, que atendam os desafios de inovação das corporates conectadas ao programa. A startup pode estar em outros programas como incubadoras, aceleradoras ou ter recebido investimentos. Através da inovação aberta, conectando a solução da startup aos desafios internos e de mercado das corporates.
- CVCs: São os agentes de Venture Capital que auxiliam na aceleração das startups.
- Hub 4.0: Mapear novos projetos, oportunidades e caminhos dentro das indústrias, centros de inovação, associações e universidades são os principais objetivos do HUB 4.0, canal de integração criado em conjunto entre players do setor em Joinville para ampliar as ações do ecossistema local em indústria 4.0. Os encontros ocorrem no parque tecnológico Ágora Tech Park, um “catalisador” da iniciativa, já que grandes empresas do polo industrial e metalmeccânico do país instalaram laboratórios de inovação no local. Participam do Hub 4.0 grandes empresas como a consultoria KPMG, Eleven

Done, Macnica DWH, Grupo Alltech, Stefanini e a varejista Clamed, além de entidades (ABIMAQ, ABII, ABINFER, Join.vale e o Instituto de Qualidade Automotiva – IQA, Núcleo de Inovação Tecnológica da ACIJ) e universidades como Univille, UDESC e UFSC e o parque tecnológico Inovapark, além do Ágora Tech Park (AGORA, 2025).

- Pré Incubação e incubação: Na Figura três, o símbolo que está escrito pré incubação e posteriormente incubação, são para ilustrar as etapas em que os eventos estão na jornada do empreendedor dentro do ecossistema de Joinville. Percebe-se na imagem que depois ainda existe outro símbolo escrito Incubação e a etapa final do funil é a etapa onde as Startups ganham razão, conseguem investimentos ou escalam.

As fases do funil também estão bem distintas na figura quatro, como as fases em que a startup está evoluindo linearmente: ideação, operação, tração, mercado & corporates.

Certamente, eventos de inovação surgem a todo momento, mas foram considerados os que têm maior expressão e impacto na cidade.

## RESULTADOS

Os resultados foram que através da formatação do ecossistema e de alguns eventos de fomento à inovação como Startup Weekend, surgiram startups como a Organa Biotech. Em geral, podemos definir startup como “uma organização temporária construída para encontrar um modelo de negócios repetível e escalável que atua num ambiente de extrema incerteza” (Blank; Dorf, 2014).

Utilizando-se do conhecimento e provocação nesse evento um empreendedor, mudou sua visão e sua ideia inicial para o que é hoje uma startup referência em Sustentabilidade, trazendo abordagens modernas e ancestrais para suas soluções, a Organa Biotech existe há cinco anos e segue aumentando seu portfólio de soluções, impactando empresas, representando o ecossistema, participando de eventos, de Programas de Inovação exercendo o que é chamado de give back, que é a

devolução do aprendido para quem está em fases anteriores.

A Organa Biotech executa a compostagem dentro das empresas, mas ainda, atua no levantamento e compartilhamento de dados revelados desperdícios em diversas áreas, mas principalmente, na gestão de desperdício de alimentos. A startup Organa Biotech surge como estudo de caso pioneiro, alinhando estratégias de implementação de princípios ESG (Environmental, Social, and Governance) à economia circular, com foco na redução de desperdícios de alimentos. A startup se tornou referência em sustentabilidade na região, trabalhando dentro das indústrias reciclando os resíduos orgânicos, onde o resultado do composto orgânico gerado é rico em nutrientes e pode ser embalado e distribuído para os profissionais que trabalham nas empresas assim como podem ser destinados a praças, hortas comunitárias de bairros e distribuídos em escolas, a depender de recursos para essa operação.

A Organa Biotech dentro de sua abordagem também trabalha como consultoria ambiental trazendo soluções para destinação de resíduos e trabalhando na Cadeia de Suprimentos, os profissionais da Organa observam e avaliam o processo de descarte de resíduos das empresas, para eliminar a necessidade de algum input ou seja, trabalhando com campanhas de eliminação de desperdício de alimentos, fomentado o Objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS 12, em específico 12.3), até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita (Nações Unidas, 2025).

A abordagem da Organa não para por aí além de agir de forma circular dentro das empresas transformando resíduos, reutilizando resíduos, gerando novos produtos, gerando valor para o cliente e novas formas de receitas, ainda traz o elemento mais importante das empresas para preencherem os relatórios de ESG, os fatos dados e informações, as evidências necessárias para comprovar a efetividade e os resultados do processo como um todo.

A percepção sobre sustentabilidade que as empresas têm, muda completamente depois do contato com a Organa Biotech, pois ela apoia no entendimento das estratégias, conhece o tamanho

do mercado e suas variações, entende as diferentes soluções existentes no mercado agindo de forma consultiva para seus clientes e parceiros do ecossistema.

## CONCLUSÕES

Após fazer esse estudo sobre ecossistemas de inovação e entendimento sobre os impactos dos eventos de inovação fica nítido a importância das existências dos Centros de Inovação e suas abordagens e iniciativas em prol do ecossistema. Tanto Joinville quanto outras cidades de Santa Catarina são de certa forma privilegiadas pelo governo e sociedade civil se importarem tanto com inovação. Joinville está sempre entre os rankings de cidade mais feliz, cidades mais inovadoras e cidade mais empreendedora, transitando entre as cidades destaques para se morar, se fazer negócio etc. A existências de um ecossistema forte que traz solidez e consistência em suas abordagens que perduram a quase uma década traz como resultados startups como a Organa Biotech que está no ecossistema há mais de 5 anos, com mais de 20 empresas sendo atendidas e participando do crescimento da consciência ambiental dela. O empreendedor à frente da Organa ainda é também uma empreendedora raiz, mas um estudioso que está neste momento em ambiente acadêmico para melhorar a qualidade de sua abordagem. Apoiando mais ainda a conclusão do impacto do ecossistema nas pessoas que estão nele.

## Agradecimentos

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pelo apoio financeiro por meio do Edital nº 50/2024 – Programa Impulsiona SC. Nosso reconhecimento também se estende à equipe técnica da empresa Maná do Brasil, especialmente aos profissionais das cozinhas industriais de Itapoá e Joinville, que contribuíram com informações, registros e abertura para o desenvolvimento desta pesquisa. Por fim, agradecemos à Organa Biotech



Soluções Ambientais, parceira técnica na análise de dados e sistematização dos indicadores, cujo apoio foi essencial para a realização deste estudo. Este trabalho foi realizado com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), por meio do Edital nº 50/2024 – Programa Impulsiona SC.

## REFERÊNCIAS

ÁGORA TECH PARK. Hub 4.0. Sobre o Hub 4.0. Disponível em: <https://agoratechpark.com.br/projeto/hub-4-0/> Acesso em: 10 jun. 2025

\_\_\_\_\_. Liga Ágora: Como funciona. Disponível em: <https://agoratechpark.com.br/programa/liga-agora/> Acesso em: 15 jun. 2025.

\_\_\_\_\_. Sobre o Ágora. Experts. Disponível em: <https://agoratechpark.com.br/projeto/agora-experts/> Acesso em: 12 jun. 2025.

ARANTES, J. T.. Pesquisa mapeia principais atores e fluxos do sistema brasileiro de inovação. Agência FAPESP. São Paulo, 2014. Disponível em: [http://agencia.fapesp.br/pesquisa\\_mapeia\\_principais\\_atores\\_e\\_fluxos\\_do\\_sistema\\_brasileiro\\_de\\_inovacao/19037](http://agencia.fapesp.br/pesquisa_mapeia_principais_atores_e_fluxos_do_sistema_brasileiro_de_inovacao/19037) Acesso em: 10 out. 2014.

AUTIO, E.; Thomas, L. Innovation Ecosystems In: The Oxford Handbook of Innovation Management; Dogson. M.; Gann, D.; Phillips, N. Oxford University Press, 752p. 2013.

BLANK, S.; DORF, B.. Startup: manual do empreendedor: guia passo a passo para construir uma grande empresa. Editora: Alfa Books, 2014.

BROWN, T. Change by Design: New York: Harper Business, 2009.

CHESBROUGH, H., VANHAVERBEKE, W., WEST, J.. Novas fronteiras em inovação aberta [livro eletrônico]. São Paulo: Blucher, 2018.

EXAME. Joinville: de Manchester catarinense a celeiro de startups. 2021. Disponível em: <https://exame.com/pme/o-novo-celeiro-de-startups-do-brasil/> Acesso em: 09 jun. 2025.

HERRMANN, B. L., GAUTHIER, J. F., HOLTSCHE, D., BERMAN, R., MARMER, M.. The Global Startup Ecosystem Ranking 2015. Tech. rep., Compass (2015).

IKENAMIA, R. K., GARNICAB, L. A., RINGERC, N. J. RACEF. Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace. v. 7, n. 1, Ed. Esp. Ecossistemas de Inovação e Empreendedorismo, p. 162-174, 2016.

INOVATIVA.ONLINE. Join Up – o programa de inovação da InovAtiva. Inovativa. Disponível em: <https://www.inovativa.online/powered-by-inovativa/joinup/#:~:text=os%20projetos%20aprovados!-,O%20Programa,fases%20de%20cria%C3%A7%C3%A3o%20ou%20idea%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 8 jun. 2025.

JORNADA STARTUPS. Sobre o Jornada Startups: Um programa de apoio ao desenvolvimento de startups catarinenses. Disponível em: <https://www.jornadastartups.com.br/sobre/> . Acesso em: 8 jun. 2025.

JOIN.VALLE. Nossos programas. Join.Valle. Disponível em: <https://www.joinvalle.com.br/nossosprogramas> Acesso em: 8 jun. 2025.

KOSLOSKY, M.A.N.; SPERONI, R.M.;GAUTHIER O.. Ecossistemas de inovação: Uma revisão sistemática da literatura. Disponível em: <https://revistaespacios.com/a15v36n03/15360313.html>. Acesso em: 8 jun. 2025.

LINK LAB ACATE. Conectamos corporates e startups transformando ideias em resultados. Disponível em: <https://linklab.acate.com.br/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

MOORE, J.F. Predators and prey: The new ecology of competition. Harvard Business Review, 71(3), 75–83. 1993.

NAÇÕES UNIDAS. PNUMA recomenda compostagem como forma de reduzir impacto no planeta. Publicado: 02 ago. de 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/138313-pnuma-recomenda-compostagem-como-forma-de-reduzir-impacto-no-planeta>. Acesso em: 9 mai. 2025.

NASCER, PROGRAMA. Da ideia ao crescimento do seu projeto, negócio ou startup! Comece sua

jornada empreendedora com o Programa Nascer. Disponível em: <https://nascerc.sc.gov.br/> Acesso em: 8 jun. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE (PMJ). Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico Municipal (PEDEM). Unidade de Promoção Econômica - SDE. UPE, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação - SDE. 4 de dez de 2024. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/plano-estrategico-de-desenvolvimento-economico-municipal-pedem/> Acesso em: 09 jun. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE (PMJ). Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação (DE). Processo Seletivo Programa de Incubação Join.cubo 2025. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/processo-seletivo-programa-de-incubacao-join-cubo-2025/> Acesso em: 10 jun. 2025.

RESGATE, PROJETO. Reduzindo Contrastes Sociais. Think Tank Resgate. Disponível em: <https://www.projetoresente.org.br/thinktankprojetoresente> Acesso em: 10 jun. 2025.

RIGOTTI, G. JOINVILLE: Join.Valle realiza 3º Mapeamento de Startups de Joinville. 20 de fev.2025. Disponível em: <https://www.joinville.com.br/post/join-valle-lan%C3%A7a-3%C2%BA-mapeamento-de-startups-de-joinville> Acesso em: 09 jun. 2025.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável Guia de Implantação dos Centros de Inovação: Livro II - Plano de Implantação / Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável. - Florianópolis: SDS, 2017.

SENAI: GP SENAI DE INOVAÇÃO. 2024. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/grand-prix-de-inovacao/> Acesso em: 09 jun. 2025.

STARTUPSC. Startup Weekend: Um laboratório de empreendedorismo: Como Levar uma Empresa do Conceito à Criação em 54 Horas. Disponível em: <https://www.startupsc.com.br/startup-weekend/> Acesso em: 8 jun. 2025.

STARTUPSC. Programa Startup SC. Aceleramos o crescimento de startups através de workshops e sessões de mentoria, promovendo networking e benefícios entre os empreendedores. Disponível em: <https://www.startupsc.com.br/programa-de-capitacao-startup-sc/> Acesso em: 8 jun. 2025.

UDESC. Universidade do Estado de Santa Catarina (CCT). Centro de Ciências e Tecnologias. Disponível em: <https://www.udesc.br/cct/startcct> Acesso em: 09 jun. 2025.

WYSS NOTÍCIAS. Relatório aponta recorde global em patentes e crescimento tímido do Brasil. Publicado: 9 de abril de 2025. Disponível em: <https://wyss.com.br/relatorio-aponta-recorde-global-em-patentes-e-crescimento-timido-no-brasil> Acesso em: 8 jun.2025

SEBRAE. Empresa Júnior – o que é? E como funciona? Portal Sebrae, 14 mar. 2025. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/empresa-junior-o-que-e-e-como-funciona,e3a048ae422fe510VgnVCM1000004c00210aRCRD> Acesso em: 24 nov. 2025. Acesso em: 8 jun. 2025.