



**XXIV Seminário Nacional
de Parques Tecnológicos
e Incubadoras de Empresas**

XXII Workshop Anprotec
22 a 26 de Setembro de 2014
Belém | Pará | Brasil

*Fronteiras do empreendedorismo
inovador: novas conexões para
resultados*

Título

Contribuições de uma incubadora de empresas de base tecnológica para o desenvolvimento socioeconômico de um município médio: a estreita relação entre a INCIT e a cidade de Itajubá/MG

Mauricio de Pinho Bitencourt: Formado em engenharia elétrica pelo Instituto Nacional de Telecomunicações, INATEL. 35 9908 1652, Rua João Carneiro Silva, 67 – Santa Rita do Sapucaí, MG.

Geanete Dias Moraes Batista: Administradora, pela Faculdade de Administração e Informática de Santa Rita do Sapucaí, FAI. 35 9904 4836. End. Rua Pref. Tigre Maia, 472, centro, Itajubá, MG.

Evaldo Maurílio de Souza: Jornalista pela PUC-Campinas. 35 8828 0861. End. Rua Dr. Pereira Cabral, 174, Sl. 207, centro, Itajubá, MG.

Resumo

O objetivo do presente artigo é mostrar como a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá – INCIT, que integra a primeira fase do Parque Científico e Tecnológico (PCTI), vai além do escopo de seu programa de incubação e trilha o caminho para ser um dos agentes catalisadores da inovação e do empreendedorismo em Itajubá. Mas será que está no rumo certo? Sua contribuição, de fato, tem impactado a cidade, em especial, sua população?

Itajubá, no Sul de Minas Gerais, é um celeiro de ideias e projetos, abriga dezenas de instituições de ensino superior – como a Universidade Federal de Itajubá, centros de pesquisa e tem uma forte vocação empreendedora, em todos os níveis sociais.

A inquietude, que sempre marcou o corpo gestor da incubadora, gerou, nos últimos dez anos, uma série de ações e atividades voltada para esse fim. A INCIT é presença constante em todos os eventos relacionados ao tema, como parceira ou organizadora das atividades – como a Semana Global de Empreendedorismo e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; tem um trabalho consistente de sensibilização dos universitários para o seu programa de incubação, por meio de palestras e seminários; atua de maneira contínua na atração de investimentos para suas empresas como para a própria instituição; enfim, há muito rompeu os muros para se fazer presente como uma das principais indutoras do desenvolvimento socioeconômico do município. Uma ação de destaque, em meio a tantos exemplos que o artigo irá focar, está a realização do Encontro Mineiro e da Feira de Inovação Aberta de Itajubá, que visa incentivar o município a se tornar referência em inovação aberta, ou seja, gerar tecnologias por meio da utilização de ideias e processos tanto internos quanto externos às organizações, além de estimular a geração de novos negócios e aproximar as empresas do meio acadêmico. A primeira edição dos eventos, em novembro de 2013, atraiu centenas de pessoas para os cursos, palestras e apresentação de *cases*. No total, foram 20 atividades em três dias, realizados no campus da Universidade Federal de Itajubá, uma das parceiras do projeto, ao lado da Prefeitura – e que teve apoio de 20 instituições públicas e privadas. Os dois eventos tiveram uma repercussão muito positiva e uma nova rodada já está prevista para 2014.

O artigo pretende mostrar ainda que o papel de uma incubadora, de apoio às empresas nascentes, com suporte técnico e operacional, precisa ser entendido em um contexto maior: um olhar sobre a cidade e a região a qual está inserida, em perfeita sintonia com outros agentes importantes para o movimento. Foi por isso que, ao longo desses anos, mantém parcerias sólidas com órgãos públicos, agências de fomento, empresas, associações e

entidades representativas da sociedade para levar adiante o seu programa de incubação e sua maneira de entender e desempenhar o papel que lhe cabe na geração de conhecimento e tecnologia. Muito já foi feito, mas é maior o desafio de manter as conquistas e buscar novas formas de disseminar a inovação e o empreendedorismo além-fronteiras sociais.

Palavras-chaves: Incubadora; Itajubá; Inovação; Empreendedorismo.

Abstrat

The aim of this paper is to show how the Business Incubator for Technological Base Itajubá - INCIT, which integrates the first phase of the Science and Technology Park (PCTI) goes beyond the scope of its incubation program and track the path to be a catalyst of innovation and entrepreneurship in Itajubá. But is this the right path? Your contribution, in fact, has impacted the city, in particular, its population?

The article intends to show that the role of an incubator to support emerging entrepreneurs with technical and operational support needs to be understood in a larger context: a look at the city and region which is inserted in tune with other agents important for the movement. That's why, over the years, maintains strong partnerships with public agencies, development agencies, companies, associations and bodies representing civil society to carry out its program of incubation and the way to understand and play the role it deserves the generation of knowledge and technology. Much has been done but the biggest challenge is to preserve the achievements and seek new ways to disseminate innovation and entrepreneurship beyond social boundaries.

Lista de siglas

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ANPROTEC – Associação Nacional de Entidade Promotora de Empreendimentos Inovadores
APL – Arranjo Produtivo Local
CB2E – Centro Brasileiro de Empresas de Energia
CEP – Centro de Aprendizagem Profissionalizante
CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa
CNTH – Centro Nacional de Tecnologia de Helicópteros
COMCITIE – Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo
CVT/UAITec – Centro Vocacional Tecnológico/Universidade Aberta e Integrada de Minas Gerais
EBT – Empresa de Base Tecnológica
EEWB – Escola de Enfermagem Wenceslau Brás
ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FACESM – Faculdade de Ciências aplicadas do Sul de Minas
FDC – Fundação Dom Cabral
FENF – Feira de Empreendedorismo de Negócios da FACESM
FEPI – Fundação de Pesquisa de Itajubá
FIEMG – Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
FUMCITIE – Fundo Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo
GEEPS – Grupo de Empresas de Produtos e Serviços para a Saúde
IBGE – Instituto Brasileiro de Estatística
INCIT – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá
INTECOOP – Incubadora de Cooperativas Populares
LNA – Laboratório Nacional de Astrofísica
MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia
MPE – Média e Pequena Empresa
NIT – Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.
PCTI – Parque Científico e Tecnológico de Itajubá
PEC – Programa de Formação Empreendedora para adultos
RETIC – Rede de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
RMI – Rede Mineira de Inovação
SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMED – Secretaria Municipal de Educação
SEMPRE – Seminário de Empreendedorismo do Sul de Minas
SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SIMMMEI – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Itajubá
SMCTIE – Sistema Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo
SMICT – Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio.
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

Introdução

Uma história marcada pela criatividade, pela inovação e pelo empreendedorismo. Uma gestão que tem um olhar no passado e outro no futuro, mas os pés bem firmes no presente para aproveitar as oportunidades, ampliar o programa de incubação de empresas de base tecnológica e consolidar o seu papel de protagonismo no cenário itajubense.

Essa tem sido a trajetória da INCIT, que integra o Parque Científico e Tecnológico de Itajubá. Por uma série de motivos, passou a desempenhar um papel muito além daquele de, simplesmente, gerir um programa de incubação, como se verá mais adiante.

A INCIT, criada em 2000, está situada em Itajubá. O município tem 195 anos, fica na região Sul, uma das mais prósperas de Minas Gerais e perto dos grandes centros, como São Paulo (a 261 km) e Rio de Janeiro (a 318 km). Com 90 mil habitantes, a cidade tem uma forte vocação universitária – celeiro de ideias e projetos –, abriga importantes centros de pesquisa, instituições de ensino superior e empresas de alta tecnologia, em especial, nas áreas de saúde, eletroeletrônica e de defesa.

A Universidade Federal de Itajubá, a principal instituição de ensino superior do município, nasceu da visão empreendedora de Theodomiro Santiago, que traçou, 100 anos atrás, o caminho a ser seguido por Itajubá. Desde então, o município sempre trilhou por essa estrada do conhecimento que gera projetos, empresas, negócios.

Para a incubadora, esse caminhar mais consistente começou em 2005. Foi com uma gestão inovadora, parcerias estratégicas com o Poder Público, agências de fomento, associações e entidades de classe e aporte de recursos que a INCIT cresceu, consolidou-se como uma incubadora modelo e conquistou credibilidade. A incubadora tem certificação de gestão e de qualidade (pela ABNT), segue as diretrizes da plataforma CERNE e conquistou, em 2013, o prêmio de melhor Incubadora de Empresas Orientadas para a Geração e Uso Intenso de Tecnologias (PIT), concedido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec).

Foi justamente a constância e a consistência do seu programa de incubação, que já graduou 24 empresas, que permitiu à INCIT assumir, aos poucos, esse papel de agente catalisador do habitat de inovação e empreendedorismo de Itajubá.

O presente artigo pretende mostrar que o papel de uma incubadora precisa ser entendido em um contexto maior: um olhar atento sobre a cidade e a região a qual está inserida, em perfeita sintonia com outros agentes importantes [para o seu desenvolvimento](#).

Metodologia

Os objetivos são analisados do ponto de vista exploratório de natureza qualitativa, buscando *explorar fatos e episódios*, privilegiando o conhecimento das relações entre contexto e ação. Utilizará ainda uma abordagem qualitativa, utilizando entrevistas com os principais integrantes que compõem e vem contribuindo para o desenvolvimento de Itajubá e região.

Fundamentos teóricos

Este trabalho tende a oferecer contribuições para responder às seguintes questões: *Como o modelo de desenvolvimento de Itajubá pode usufruir da transferência de conhecimento entre Universidade-Empresa? Que fatores colaboram para que Itajubá/MG tenha os pontos vitais para transformação socioeconômica baseada no conhecimento? Que papel da incubadora de empresa de base tecnológica e suas ações podem contribuir para esse desenvolvimento?*

Para Schumpeter (1934), é o empreendedorismo que permite a criação de novos produtos, novos métodos de produção e modelos de negócio, além de ser o grande responsável pela abertura de novos mercados. Para a OCDE (2011), empreendedorismo é definido como “o processo dinâmico de identificação de oportunidades econômicas e agir sobre eles, através do desenvolvimento, produção e venda de bens e serviços”. “... a capacidade de mobilizar recursos para aproveitar novos negócios oportunidades...” “... um empreendedor é alguém que trabalha para si mesmo, mas não para outra pessoa”. Finalmente, pontuou: “O conceito de empreendedorismo geralmente se refere a indivíduos empreendedores que mostram a prontidão para assumir riscos com o novo ou o inovador, ideias para gerar novos produtos ou serviços”.

Os governos de diversas nações estão cientes dessa importância e encaram o tema como elemento imprescindível de preservação da viabilidade e competitividade da economia de um país. No entanto, ainda que o assunto receba grande atenção em nível mundial, medir o empreendedorismo local, regional, nacional ou internacionalmente se apresenta há décadas como um grande desafio (FDC, 2011).

Para sustentar essas questões, assumimos como hipótese a análise do modelo do “*Ecosystema do Empreendedorismo*”, proposto pelo pesquisador Daniel Isenberg, do Babson College, como um ambiente dotado de atores que, em maior ou menor grau, contribuem para o desenvolvimento do empreendedorismo através de suas interações. Por meio do estudo das diferentes tentativas de estímulo ao empreendedorismo em diversos lugares do mundo,

compreendeu-se que não havia apenas uma característica que determinava o sucesso do empreendedorismo local; pelo contrário, um ecossistema inteiro de variáveis era necessário para estimular o empreendedorismo para que se sustentasse ao longo do tempo causando, de fato, impactos sociais e econômicos positivos para a economia. A partir daí, compreender diferentes comunidades e nações e trabalhar com os *stakeholders* de cada uma delas e os elementos necessários para o florescimento de um ecossistema empreendedor saudável e estruturado. Assim, como mostra a Figura 1, os seguintes domínios do empreendedorismo foram definidos: **políticas públicas, capital financeiro, cultura, instituições/profissões de suporte, recursos humanos e mercados**. E, neste artigo, assumimos como referência o *Framework*, Figura 01. Segundo Isenberg (2010), não há uma fórmula exata para criar uma economia empreendedora; existem apenas práticas, se não imperfeitas, indicações de caminhos possíveis.

Cabe ressaltar que o presente artigo está focado na análise dos determinantes do empreendedorismo. Oportuno mencionar que a abordagem qualitativa deste estudo busca o mapeamento das percepções dos atores do ecossistema, principalmente, no que diz respeito ao empreendedorismo na sua vertente para criação de empresas.

Nesse argumento, procura-se entender onde há sinergia entre as instituições de ensino e pesquisa, com forte apelo ao empreendedorismo, o poder público e as empresas – denominados habitats de inovação.

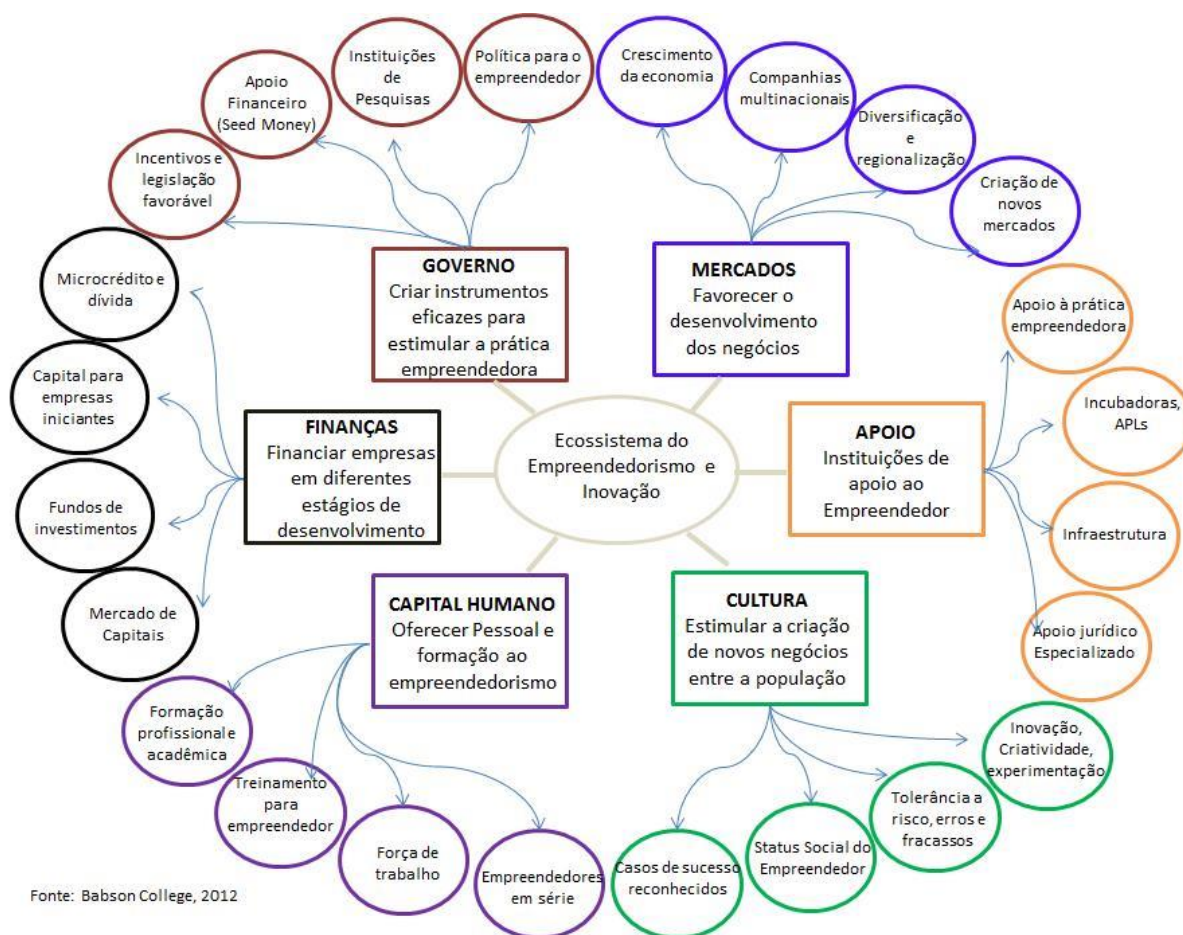


Figura 01: Framework Ecosystema do Empreendedorismo.

Incubadora de Empresas

Segundo a Agência USP de Inovação, uma incubadora de empresas é um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, oferecendo suporte técnico, gerencial e formação complementar do empreendedor. A incubadora também facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas empresas nascentes, em sua maioria intensivas em tecnologia, constituem a base da nova “sociedade do conhecimento” e atuam como verdadeiros “aditivos” e “catalisadores” dos demais setores da economia. (ABDI, 2008). Define-se empresa de base tecnológica (EBTs) como empreendimentos de pequeno porte e de característica inovadora, com investimento considerável em P&D para aplicação em novos produtos e/ou processos.

Essa tendência inovadora contribui para o crescimento econômico da região em que atuam e influencia a cultura de inovação tecnológica de seus parceiros, clientes, fornecedores e concorrentes (SOUDER et al, 1997; KEIZSER et al, 2002; SILVA et al, 2007). Portanto, de acordo com Gonçalves (2001), as vantagens das EBTs são: geração de empregos de alta

qualificação; produção de bens com alto valor agregado, intensivos em P&D; possibilidade de substituição de importados por similares nacionais de preços mais baixos; geração de divisas por meio de exportação, em alguns casos; fomento da arrecadação de impostos; aproveitamento da capacitação científica e tecnológica das universidades e instituições de pesquisa, propiciando o surgimento de empresas mais competitivas, tendo em vista a relação estreita entre competitividade e conhecimento; e possibilidade de atenuar a dependência tecnológica nacional.

Segundo PLONSKI (2010), o conceito estruturante das incubadoras de empresas, parques tecnológicos e outros mecanismos dessa natureza devem se consolidar como plataformas estratégicas, institucionais e operacionais para atuar, juntamente com seus parceiros, nas prioridades para o desenvolvimento **das regiões e do país**, por meio da promoção do empreendedorismo inovador. Ainda segundo esse mesmo autor, as incubadoras de empresas podem assumir um papel de organismos capazes de produzir, sistematicamente, em grande escala, empreendimentos inovadores bem-sucedidos e atuando como eixo norteador para a implantação de programas cujas bases estão fundamentadas na estratégia de ampliar a sua capacidade de atendimento, ao mesmo tempo em que é intensificada a qualidade dos resultados.

Parques Científicos e Tecnológicos

O Brasil possui hoje um conjunto de políticas arrojadas e se encontra em momento propício para alavancar seu sistema de Parques Tecnológicos, contribuindo para o desenvolvimento econômico e fortalecendo a capacidade de inovação nacional. O instrumento “Parque Tecnológico” já é uma ferramenta mundialmente consolidada na articulação e consolidação de plataformas de desenvolvimento de ciência e tecnologia e para o surgimento de empresas inovadoras.

No Brasil, o tema “Parques Tecnológicos” começou a ser tratado a partir da criação de um programa do CNPq, em 1984, para apoiar este tipo de iniciativa. A falta de uma cultura voltada para a inovação e o baixo número de empreendimentos inovadores existentes na época fizeram que os primeiros projetos de parques tecnológicos acabassem dando origem às primeiras incubadoras de empresas no Brasil. A partir de 2000, a ideia de Parques Tecnológicos voltou a se fortalecer como alternativa para promoção do desenvolvimento tecnológico, econômico e social (ABDI, 2007).

Portanto, em ambientes onde existem as condições para a pesquisa, ensino de qualidade e estímulo para empreender é natural que projetos intensivos em tecnologia possam virar empresas de base tecnológica. Decorre, daí, a necessidade de se ampliar esse ambiente com estruturas programas de estímulo ao empreendedorismo, incubadoras de empresas e parque tecnológico.

Desenvolvimento Local - o Sistema Integrado de Inovação e Empreendedorismo e o Ecosystema de Empreendedorismo e Inovação de Itajubá

Itajubá se formou e se firmou ao integrar elementos que tivessem vocação e capacidade de contribuir para a política de interiorização do desenvolvimento socioeconômico, com a estratégia de atração de empresas intensivas em conhecimento e de centro de pesquisas. O ponto central é transformar a região do Sul de Minas como rota tecnológica e arranjo produtivo em tecnologias e, sobretudo, com a geração de trabalho e riqueza.

Dando sustentação a essa estratégia, adotou-se uma política de desenvolvimento, mostrando que é possível trabalhar em conjunto com as entidades relacionadas à questão do progresso tecnológico e econômico da cidade para formar *o ecosystema de empreendedorismo e inovação de Itajubá* (Figura 2). Ele possibilita a todos os cidadãos residentes em Itajubá serem apoiados como empreendedores.

Entre as principais ações dessa política está o SMCTIE – Sistema Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. Faz parte **do seu escopo de atuação:** Capacitação empreendedora em todos os níveis sociais, em parceria com as instituições de ensino; orientação e acompanhamento a empreendedores e empresários; capacitação profissionalizante; oferta de áreas, a título de permissão de uso, para instalação e ampliação de empresas; desburocratização na abertura de empresas; estímulo para empreendedor e apoio às empresas nascentes de base tecnológica e/ou tradicionais; incentivo à formação de cooperativas; formalização de profissionais autônomos; diagnóstico da oferta de empregos, serviços e produtos do município; etc.

O Framework *Ecosystema do Empreendedorismo e Inovação de Itajubá*

Com base no Framework proposto por Isenberg (2010), podemos constatar iniciativas que agregam valor para sociedade. Em síntese, cada qual é um esforço de vários

agentes desta sociedade. Podemos elencar o ambiente que favorece a inovação, certamente associada ao empreendedorismo em Itajubá, e quais ações estão efetivamente contribuindo para esse ecossistema no município, disposto na Figura 2.

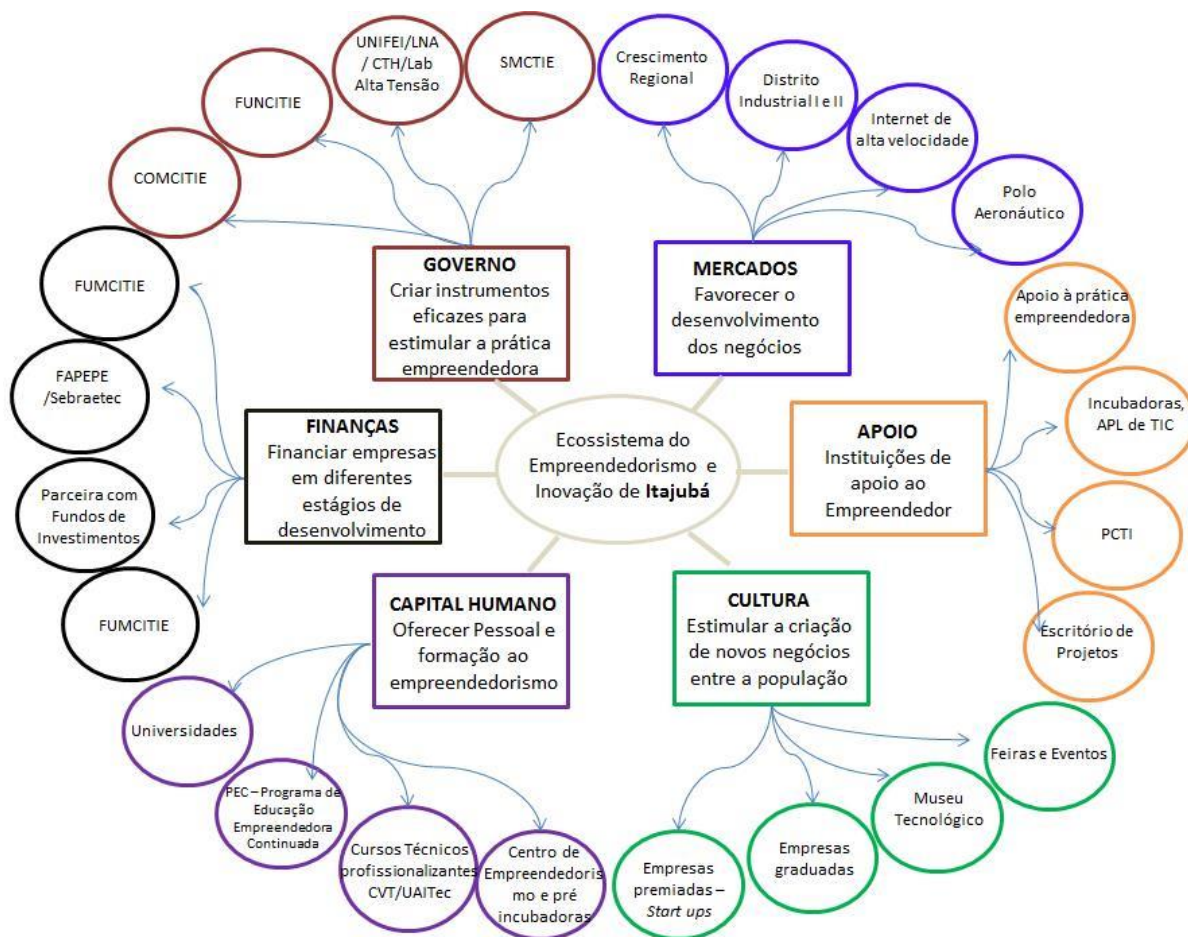


Figura 2: Framework Ecossistema do Empreendedorismo de Itajubá

Fonte: Adaptado de Babson College, 2012

➤ **GOVERNO:** *Criar instrumentos eficazes para estimular a prática empreendedora.*

Por meio de legislação **municipal**, Itajubá possui o Sistema Municipal de Ciência Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo (SMCITIE), **que agrega** o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo de Itajubá (COMCITIE) e um fundo específico para essa área.

➤ **APOIO:** *Instituições de apoio ao empreendedor*

Verificamos, nos últimos anos, apoio sistêmico do governo **local e das** entidades de ensino do município. Pode-se enumerar o convênio de manutenção das incubadoras INCIT e INTECOOP (Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares), cujo objetivo é o fomento do trabalho e a Economia Solidária, a criação de Associações e Cooperativas Sociais, através da sustentabilidade da incubadora e, como projeto maior de desenvolvimento do município, o PCTI.

➤ **CULTURA:** *Estimular a criação de novos negócios entre a população.*

Propor o ensino de empreendedorismo nas escolas municipais significa quebrar barreiras, colocando o aluno em uma condição de destaque e preparado frente às exigências do mercado. Na fase mais jovem é quando acontece o fenômeno da formação de identidade, muito influenciada pelos ambientes cultural, familiar e escolar. Isso nos remete à análise sobre o conteúdo didático oferecido a esses jovens. Nesse sentido, é que se pretende disseminar a cultura empreendedora para esse público-alvo, com objetivo de fazer com que cada vez mais sejam atores que influenciem e contribuem com o desenvolvimento sustentável de suas comunidades, fortalecendo os fluxos econômicos locais e criando novas oportunidades.

Outra iniciativa é a política de parceria financeira a eventos municipais que fomentam o comércio e o crescimento de pequenas empresas. Neste âmbito, citamos o repasse de recursos para a Feira Regional, Industrial, Comercial e de Turismo de Itajubá (FRICI), em parceria com a Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Itajubá, que reúne inúmeros expositores do nosso município, com o propósito de realizar negócios.

Por fim, oferecemos palestras de orientação sobre a Lei Mineira de Inovação, com a participação de empresários, pesquisadores e empreendedores da nossa microrregião.

➤ **CAPITAL HUMANO:** *Oferecer Pessoal e formação ao empreendedorismo.*

Inovação e empreendedorismo se fazem com capital humano. O Sul de Minas Gerais se destaca neste quesito por abrigar instituições de ensino superior de excelência, com grande oferta de cursos de formação tecnológica, que garante a formação de especialistas em diversas áreas do conhecimento. A Unifei é uma dessas instituições. A universidade mantém um Centro de Empreendedorismo (CEU), que visa promover o comportamento e gerar desenvolvimento local por meio da cultura empreendedora e competitividade das organizações, e um curso de Administração de Empresas, com ênfase em empreendedorismo – que recebeu nota máxima do ENADE em 2012. Já a Facesm, em

consonância com a estrutura pedagógica dos cursos oferecidos, conta com uma pré-incubadora, uma oportunidade para o aluno desenvolver as características empreendedoras, colocando em prática todo o conhecimento teórico adquirido, transformando ideias em potenciais negócios sustentáveis.

Além das universidades, que priorizam o empreendedorismo na formação de seus alunos, há em Itajubá um investimento constante em formação empreendedora com o Programa de Formação Continuada. O programa é direcionado ao público adulto, de todos os níveis cultural e social, com o objetivo de despertá-los para a necessária adaptação às novas condições do mercado de trabalho, por meio do desenvolvimento e potencialização de características empreendedoras.

Por fim, Itajubá possui uma grande oferta de cursos profissionalizantes, oferecidos pelas instituições como SENAI, SENAC, CEP, CVT/UAItec, colégios particulares, dentre outros, que amplia a oferta de cursos e capacitação, fortalecendo a qualidade do capital humano no Ecossistema de Empreendedorismo do município.

➤ **CAPITAL:** *Financiar empresas em diferentes estágios de desenvolvimento.*

Em Minas Gerais, verificamos a presença de vários atores interessados que a inovação aconteça e apostam nela nos vários estágios de desenvolvimento. Temos casos de sucesso de empresas que captam recursos, seja na forma de financiamento, fomento e/ou via parcerias com os fundos de capital. Especificamente em Itajubá, existe o Fundo Municipal e Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, à Inovação e ao Empreendedorismo de Itajubá (FUMCITIE), sob coordenação do COMCITIE. O seu propósito é fortalecer o ecossistema de empreendedorismo de Itajubá, disseminando a ideia junto à comunidade local, seja pessoas físicas ou jurídicas, de que o capital empreendedor é uma alternativa de investimento rentável e contribui com o desenvolvimento local.

➤ **MERCADO:** *Favorecer o desenvolvimento dos negócios.*

Os governos podem e devem investir em ações que favoreçam o desenvolvimento dos negócios. A política de criação de polos setoriais tem trazido frutos com a diversificação da economia no Estado. Em Itajubá, o ambiente de inovação e empreendedorismo se formou e se firmou ao integrar elementos que tivessem vocação e capacidade de contribuir para a política de interiorização do desenvolvimento socioeconômico, como foi mencionado anteriormente.

As atividades de extensão universitária vêm sendo ampliadas e dinamizadas nos últimos anos. Um dos principais exemplos dessa interação com a comunidade é o projeto de Rota Tecnológica 459. Criado em 1994, é um projeto de desenvolvimento local, em razão da grande concentração de indústrias do ramo de produção de tecnologia nos municípios mineiros por ela atendidos – a rodovia federal liga as principais cidades do Sul de Minas. Esse projeto foi a gênese do projeto Itajubá Tecnópolis, concebido por um grupo de professores da Unifei e que teve como seu principal elemento nucleador o Sistema Municipal de Ciência e Tecnologia, aprovado através de Lei Municipal. Foi adotado pela Administração Municipal, em fevereiro de 1997, como o Projeto de Desenvolvimento do Município. Recebeu apoio do Governo do Estado, do SEBRAE e do Instituto Euvaldo Lodi, ligado à Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG.

Destaque ainda para a iniciativa, em parceria com a FIEMG e os governos estadual e federal, da criação do Centro Empresarial de Desenvolvimento e Inovação da Indústria Elétrica e Eletrônica, com os investimentos no Laboratório de Alta Tensão, que, certamente, irá atrair negócios e oportunidades do setor para a região.

Nesse contexto, [Itajubá sedia](#) ainda o Laboratório Nacional de Astrofísica e, brevemente, irá contar com Centro Nacional de Tecnologia de Helicópteros, em parceria com os governos estadual e federal, a Unifei e a Helibras.

A Influência da INCIT no Ecossistema de Empreendedorismo em Itajubá

➤ GOVERNO: *Criar instrumentos eficazes para estimular a prática empreendedora.*

A INCIT, como ressaltamos, é uma estrutura de apoio à geração e consolidação de empresas de excelência na área de tecnologia, em especial, às apropriadas ao processo de desenvolvimento regional. A geração de riqueza depende, fundamentalmente, da capacidade da sociedade de criar tecidos empresariais densos, ágeis e socialmente comprometidos. Por outro lado, a tecnologia, conhecimento e [inovação são](#) os principais instrumentos de inserção competitiva das empresas nesse mercado.

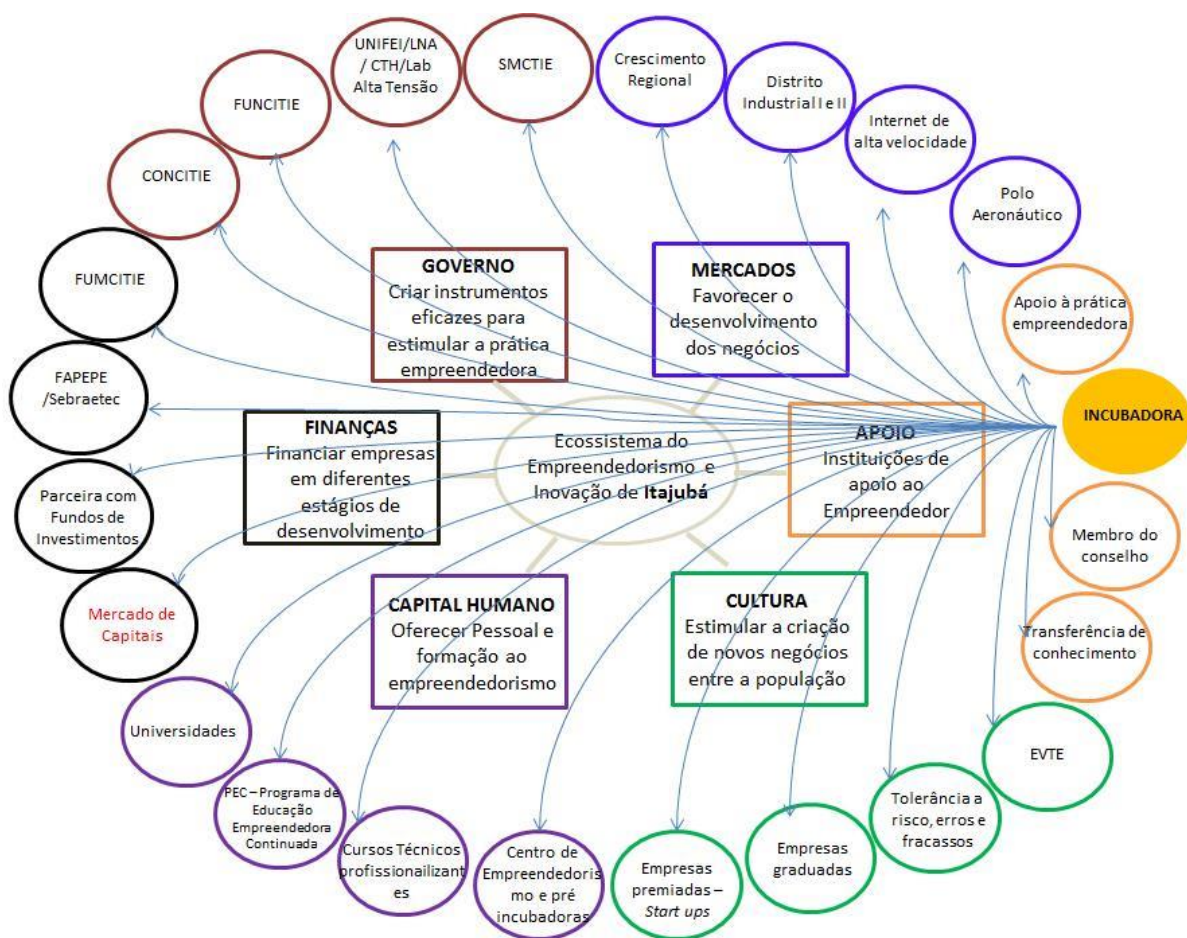


Figura 3: Interação da incubadora no ecossistema do empreendedorismo de Itajubá

Fonte: Adaptado de Babson College, 2012

Na estrutura organizacional da INCIT estão os Conselhos Estratégicos e Diretor, que têm a função de verificar a eficácia do programa, por meio da apresentação das metas e resultados: quantidade de empresas incubadas, quantidade de empresas graduadas, número de empregos gerados; faturamento anual das empresas, impostos gerados após um ciclo de um ano de atividades. Nessa oportunidade, os parceiros, lideranças das principais entidades – como secretário de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio do município, reitor e diretores das universidades, diretores dos sindicatos e associações – expõem suas opiniões e propõem direção para a gerência da incubadora.

➤ **APOIO:** *Instituições de apoio ao empreendedor*

Com o apoio à incubação e preparação de empresas, Itajubá prioriza o desenvolvimento saudável, oferecendo assistência às iniciativas dos empreendedores. Particularmente a

incubação de empresas tem sido ferramenta inerente ao Sistema de Inovação e Empreendedorismo de Itajubá (SIEI). São ações de incentivo para que sejam direcionadas para o Parque Científico e Tecnológico. Principal instrumento dos programas de incentivo à formação de empresas no município, a INCIT vêm graduando, anualmente, pelo menos três empresas de base tecnológica.

Ainda como instrumento estratégico para atração e fixação de empresas de base tecnológica, o maior empreendimento em construção no município e região é o PCTI, um projeto concebido para abrigar empresas, mas com um novo conceito de ocupação urbana. A INCIT tem sua participação como membro permanente do comitê gestor e, principalmente, graduando empresas para seu povoamento.

As atuais empresas já estão demandando espaço para seu crescimento, a ser ocupado na 2ª Fase do PCTI. De outra forma, as empresas incubadas e graduadas fazem parte de uma ampla cadeia tecnológica, que demanda serviços e insumos de diversas outras empresas da região, como o APL Eletroeletrônico do Sul de Minas.

Conforme mencionado anteriormente, o grupo de empresas de TIC, denominado RETIC, e a INCIT, estão promovendo discussões com entidades representativas, como SEBRAE e governo estadual, para finalizar estudos para a criação do APL de TIC em Itajubá e região.

➤ **CULTURA:** *Estimular a criação de novos negócios entre a população.*

Desde sua criação, e com o objetivo de sensibilizar seu público, a INCIT tem sido presença constante em todos os eventos relacionados ao tema, como parceira ou organizadora das atividades – como a Semana Global de Empreendedorismo e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; Seminário de Inovação Aberta, que tem como objetivo promover Itajubá como uma cidade referência, nacional e internacional, em Inovação e Tecnologia, com ênfase em práticas de inovação aberta. A Semana Médica de Itajubá, promovida pela Faculdade de Medicina, na qual a INCIT tem promovido palestra sob o tema inovação e empreendedorismo aos profissionais da saúde. Ainda dentro dessa proposta de divulgação e promoção do tema, a INCIT é presença constante no Seminário de Empreendedorismo do Sul de Minas (Sempre), promovido anualmente pelos acadêmicos da Unifei para debater temas relacionados ao empreendedorismo na região, com a participação de sua Empresa Júnior. Esse seminário tem se fixado como uma referência ao propor discussões e palestras sobre criatividade, inovação, intra-empreendedorismo, cooperativismo, capital de risco e demais assuntos relacionados ao desenvolvimento da sociedade.

Deve-se acrescentar, nesse ambiente, a Feira de Empreendedorismo e Negócio da Facesm – FENF, um evento cuja proposta é incentivar seus alunos a expor ideias e projetos à comunidade. Um evento que congrega várias iniciativas que auxiliam o desenvolvimento da cultura empreendedora na cidade de Itajubá e região.

Esses programas e eventos estão integrados ao sistema municipal de geração de empreendimentos de Itajubá e, para a INCIT, estão alinhados com o Programa de Incubação e seu Plano Anual de Sensibilização, uma vez que amplia a atração de Planos de Negócios à incubação, resultando em ganho qualitativo desses projetos e essa sinergia e integração dos recursos proporcionam melhores resultados na obtenção da missão de ambas as instituições.

Por fim, e de grande impacto, tem sido a promoção das empresas graduadas, que tem sido âncora para os demais empreendedores e pesquisadores no município e região. Esses empreendedores têm sido constantemente convidados para participar de fóruns, seminários, rodada de negócios e feiras, ministrando palestras e disseminando seus casos e prêmios alcançados.

➤ **CAPITAL HUMANO:** *Oferecer Pessoal e formação ao empreendedorismo.*

Para atingir a missão da incubadora, como já pontuamos anteriormente, é necessário um investimento na formação dos empreendedores para fortalecer as competências necessárias à frente de um empreendimento. Assim, em sua essência, a incubadora é uma escola de negócios, com uma abordagem diferenciada ao transferir conhecimento através dos cursos e consultorias, conforme Plano Anual de Treinamento e Assessoria, mas, sobretudo, pela vivência que os empreendedores incubados são inseridos. No período de sua existência, essa escola chamada incubadora, já formou inúmeros empreendedores, que já estão se destacando em seu meio e, sobretudo, estão “contaminando” o ambiente com o tema empreendedorismo e inovação como um caminho de sucesso.

Ainda com contribuição para o fortalecimento do Ecossistema de Empreendedorismo de Itajubá, a incubadora tem participado ativamente da formação de empreendedores, ao abrir suas portas para atender à comunidade que queira desenvolver ideias e transformá-las em um negócio.

Podemos destacar ainda a parceria da INCIT com uma das empresas Júniores da Unifei, responsável pelo gerenciamento do restaurante acadêmico, a RA Júnior. Essa parceria tornou o restaurante um laboratório de práticas do curso de Administração da

universidade, o que vem possibilitando aos gestores-alunos um grande aprendizado e formação empreendedora.

➤ **CAPITAL:** *Financiar empresas em diferentes estágios de desenvolvimento.*

Inovar é correr riscos, e no país verificamos a presença de vários atores interessados que a inovação aconteça, e apostam nela nos vários estágios de desenvolvimento. Temos casos de sucesso de empresas que captam recursos seja na forma de financiamento, fomento, e ou via parcerias com os fundos de capital.

A INCIT faz parte do COMITIE, e isso possibilita participar das decisões a respeito do FUMCITIE. Entretanto, a incubadora tem se esforçado, e muito, para atrair investidores. Para isso, tem participado da discussão desse tema por entender que ao crescimento de suas empresas incubadas, sobretudo, as de base tecnológica, necessitam de recursos financeiros para sua sustentação na fase de nascimento e crescimento. Assim, incentiva e auxilia essas empresas a participarem dos fóruns de venture capital e anjos, promovidos em Minas Gerais e no País, como o Invest Vale, Invest Minas e Venture Forum/FINEP. De forma mais específica, a INCIT estabeleceu uma parceria com a gestora do CRIATEC fundo de investimento apoiado pelo BNDES, que possui um posto avançado na incubadora para prospectar projetos e empreendimentos na região. Essa iniciativa já está trazendo frutos, com o aumento do número de interessados no programa de incubação.

Em seu histórico, a incubadora e suas empresas têm atraído fundo de investimentos, como Fundotec II, que já investiu em empresa graduada pela INCIT.

Assim, o ecossistema de empreendedorismo de Itajubá se fortalece em uma de suas principais vertentes, que é o capital empreendedor, capaz de dar sustentação à inovação e à capacidade empreendedora aqui fomentada.

➤ **MERCADO:** *Favorecer o desenvolvimento dos negócios*

A INCIT, como membro do COMCITIE, participa das discussões dos projetos estratégicos ali tratado, como a criação do Polo de Aeronáutica, um projeto governamental que trará oportunidades para as empresas incubadas. Como exemplo, a empresa Zeta Brasil, que atua no setor aeronáutico, buscou a INCIT para início de suas operações no país e está investindo em um laboratório de análise acústica em Itajubá.

Certamente, os demais projetos como o CNTH, o Laboratório de Alta Tensão, os distritos industriais são temas recorrentes e contam com a presença das empresas graduadas e incubadas para desenvolver negócios.

Podemos demonstrar que a ampla rede de relacionamento dos parceiros e da incubadora, que está associada à Anprotec, possibilita interação com as demais incubadoras e empresas associadas no país. Também associada à Rede Mineira de Inovação - RMI, uma rede de incubadoras dentro de Minas Gerais, que possui mais de 250 empresas em seu âmbito.

Além das parceiras da INCIT já mencionadas anteriormente, podemos destacar outras, com grande impacto para o seu programa:

- Através do Sindicato das Indústrias do setor Eletroeletrônico (SINDVEL), da vizinha Santa Rita do Sapucaí, e Metal Mecânico (SIMMMEI), de Itajubá, que promovem feiras e missões nacionais e internacionais, com o objetivo de avalancar as vendas das empresas.
- Com as empresas instaladas no município, de médio e grande porte, que buscam a INCIT para realizar parcerias em P&D.

Em âmbito local, a INCIT vêm buscando diversas parcerias para o fortalecimento de seu programa e com impacto direto nas empresas, e no Parque Científico e Tecnológico, como destaque:

- Na criação de grupos de empresas que atuam no mesmo setor, como o Grupo de Empresas de Produtos e Serviços para a Saúde (GEPSS), que compõem as empresas desenvolvedoras de soluções eletromédicas. Atualmente, contam com 22 empresas. O grupo de empresas do setor de energia, que constituíram o Centro Brasileiro de Empresas de Energia (CB2E), com a participação de 11 empresas. Por fim, o grupo de empresas do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (RETIC), com 20 empresas integrantes. Essas iniciativas trazem sinergia a essas empresas e estabelecem um ambiente de cooperação, com impacto nas vantagens competitivas perante o mercado. Devemos destacar que esses grupos são apoiados pelo SEBRAE, que, neste ano, está apoiando um projeto junto com o GEEPS para certificação, capacitação, desenvolvimento de produtos, missões comerciais e rodada de negócios do setor.
- O grupo RETIC, em parceria com a INCIT, está promovendo discussões com entidades representativas, SEBRAE e governo, e finalizando estudos para a criação do APL de TIC em Itajubá e região.

Conclusão

É missão da INCIT “a *geração de renda e de postos de trabalho, e por fim, promover e fomentar as atividades de empreendedorismo no município e região*”, e nos últimos anos, essa missão vem sendo cumprida com o apoio para a transformação de ideias em empresas em pleno crescimento.

Os resultados obtidos até a presente data são exemplos de que a incubadora pode e deve atuar de forma a contribuir para o *Ecossistema de Empreendedorismo e Inovação de Itajubá*, rompendo barreiras e cumprindo de efetivamente sua missão. Até a presente data e impactando econômica e socialmente no município, os resultados alcançados na geração de postos de trabalho; no fomento de Empresas de Base Tecnológica que [apresentam, em seu quadro](#), profissionais com renda elevada e atividade intensiva em tecnologia; na formação de cadeias de alto valor agregado, com a inserção de produtos inovadores; na absorção de serviços de terceiros especializados. Empresas de base tecnológica comumente atraem potenciais investidores e investimentos; geração de novas empresas está abrindo perspectivas para a comunidade acadêmica do município; empresas incubadas estão absorvendo profissionais especialistas, sendo em sua maioria engenheiros mestres e doutores; ações da INCIT fizeram com que outras empresas busquem Itajubá para fazer negócios e a instalem no município.

Ainda gerando impacto na sociedade, alguns resultados obtidos a frente desse projeto como: Prestação de serviços à comunidade, com curso de capacitação, e formatação de Plano de Negócios e estudos de viabilidade; incubadoras e empresas contempladas em diversos editais promovidos pelas agências de apoio ao P&D&I do país; atração de fundos de investimentos, com recursos para alavancar nossas empresas; impostos gerados; elemento catalisador do parque científico e tecnológico de Itajubá; desenvolvimento de duas centenas de produtos/serviços inovadores em sua maioria com proteção intelectual depositada.

Podemos afirmar que a incubadora tem sido um elo estratégico no Ecossistema de Empreendedorismo e Inovação de [Itajubá pelos resultados](#) alcançados e impactos que vem promovendo no município e região. Nos últimos três anos, foram criados mais 400 postos de trabalho, e as empresas incubadas e graduadas registraram um faturamento de, aproximadamente, 60 milhões de reais, com geração de impostos. Mais de 106 novos produtos e serviços lançados, atração de recursos de fomento e venture capital de aproximadamente 30 milhões de reais diretamente às empresas. Investimentos de aproximadamente 30 milhões de reais por parte dos governos, Federal, Estadual e Municipal

para viabilizar a incubadora, o condomínio de empresas, laboratórios na fase I, e dos projetos, estudos de viabilidade, aquisição de áreas do Parque Científico e Tecnológico.

Para o empreendedor Vasco Picchi, da Safe Trace, a INCIT teve papel fundamental no desenvolvimento da empresa porque proporcionou transformar um plano de negócios para a rastreabilidade de carne em uma empresa viável tecnicamente. Diz ele: “Graças a esse apoio, a empresa foi investida pelos maiores fundos de pensão do país; isso possibilitou atuar com outros 154 produtos e ampliar o foco de atuação tanto para o mercado doméstico, quanto para o exterior”.

Reconhecimento que também vem dos parceiros. “É com muita satisfação que vejo o trabalho feito por toda equipe da INCIT. A quantidade de empresas que já graduaram, que já estão no mercado, o trabalho e qualidade das empresas incubadas, o trabalho desenvolvido juntamente com a Universidade, com todos os parceiros locais, tudo isso, demonstra e é um fator decisivo para que a gente possa considerar a INCIT uma das melhores incubadoras de Minas Gerais”, destaca Anízio Dutra Vianna, gerente de Inovação e Sustentabilidade do SEBRAE-Minas. “O título de melhor incubadora do país é resultado de uma excelente gestão, que agregou um núcleo de inovação em Itajubá com o mais alto nível de tecnologia e gerou empresas graduadas sólidas e independentes. A conquista irá gerar muitos benefícios para o cenário de inovação e tecnologia do município”, completa Luiz Eduardo Gurgel Mauad, secretário Municipal de Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio de Itajubá

Com um sistema de gestão consolidado, o que garante sua sustentabilidade para o futuro, verifica-se, então, que a INCIT contribui para o desenvolvimento local, por meio da geração de emprego e renda e arrecadação impostos – isso, sem dúvida, é consequência da ação mais abrangente da incubadora como instrumento catalisador do processo de desenvolvimento local e regional que lhe cabe.

Referências

ALVIM, A. A. T. B. Novas configurações produtivas como estratégias de desenvolvimento local: perspectivas ao desenvolvimento urbano. *Exacta*, v. 6, n. 1, p. 157-168, 2008

ANPROTEC - Associação nacional das entidades promotoras de empreendimentos. Niche. Disponível em [http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques Tecnológicos](http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques_Tecnológicos) Acesso em: 23 abr. 2014.

FDC – Fundação Dom Cabral – O Ecossistema Empreendedor Brasileiro de *Star-ups*: Uma análise dos determinantes do empreendedorismo no Brasil a partir dos Pilares da OCDE. p. 06, 2011

ISENBERG, D. The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Development: Principles for Cultivating Entrepreneurship. (2011). Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. Babson College. Disponível em <http://entrepreneurial-revolution.com/2011/12/09/the-entrepreneurship-ecosystem-strategy-as-a-new-paradigm-for-economic-development-principles-for-cultivating-entrepreneurship/>. Acessado em 06 jun. 2014

OCDE – Organização para Cooperação de Desenvolvimento Econômico - Defining Entrepreneurial Activity: Definitions Supporting Frameworks for Data Collection Statistics Working Paper, 2008.

PLONSKI, G. A. - Inovação na empresa O papel dos parques tecnológicos e das incubadoras de empresas. v. 04, p. 155, 2010

PLONSKI, G. A. Cooperação Universidade-Empresa: Um desafio gerencial complexo. RAUSP. Revista de Administração, São Paulo, v. 34, p. 46-55, 1999

SCHUMPETER, J. The theory of economic development. Cambridge: Harvard University: Press, 1934

SOUDER, W. E.; SHERMAN, D.; DAVIES-COOPER, R. Environmental uncertainty, organizational integration, and new product development effectiveness: a test of contingency theory. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 15, p. 520-533, 1998.

ZOUAIN, D. M. ; PLONSKI, G. A. ; COSTA, P. R. . Um Novo Modelo para Integrar Universidade, Parques Científicos e Tecnológicos e Políticas de Desenvolvimento Regional: A Experiência do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da Universidade de São Paulo (Brasil). *Locus Científico (ANPROTEC. Online)*, v. 04, p. 32, 2010

Sites Acessados

<http://www.inovacao.usp.br>

<http://www.ibge.gov.br>

<http://www.mct.gov.br>

<http://www.finep.br>

<http://www.anpei.org.br>

<http://www.bndes.gov.br>

<http://www.unifei.edu.br>

<http://www.incit.com.br>

<http://www.anprotec.org.br>

<http://www.rmi.org.br>

<http://www.itajuba.mg.gov.br>