ESTUDO DE IMPACTO ECONÔMICO

SEGMENTO DE INCUBADORAS DE EMPRESAS DO BRASIL

2016

ESTUDO DE IMPACTO ECONÔMICO

SEGMENTO DE INCUBADORAS

DE EMPRESAS DO BRASIL

FICHA TÉCNICA

ANPROTEC

Presidente
Jorge Luis Nicolas Audy

Vice-Presidente
José Alberto Sampaio Aranha

Diretor
Francisco Saboya Albuquerque Neto

Diretor
Renato de Aquino Faria Nunes

Diretor
Sergio Risola

Diretor
Tony Chierighini

Superintendente Executiva
Sheila Oliveira Pires

SEBRAE

Presidente do CDN
Robson Braga de Andrade

Diretor-Presidente
Guilherme Afif Domingos

Diretora-Técnica
Heloísa Regina Guimarães de Menezes

Diretor de Administração e Finanças
Vinicius Lages

Gerente da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia
Célio Cabral de Sousa Júnior

FGV PROJETOS

Presidente
Carlos Ivan Simonsen Leal

Diretoria FGV Projetos
Cesar Cunha Campos
Ricardo Simonsen

Coordenação
Luiz Gustavo M. Barbosa
Marcel Levi

Equipe Técnica
André Coelho
Erick Lacerda
Everson Machado
Fabiola de Martino Barros
Ique Lavatori
Leonardo Siqueira Vasconcelos
Luciana Vianna
Maria Alice Veloso
Maria Clara Tenório
Maurício Alves
Paulo Cesar Stilpen

Exemplares deste documento podem ser obtidos na ANPROTEC
SCN, Quadra 1 Bloco C, Edifício Brasília Trade Center, Salas 208/211 - Brasília, DF - CEP 70711-902
PABX: (61) 3202-1555 - Home Page: www.anprotec.org.br

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA FONTE (CIP)

A849e Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

Estudo de impacto econômico : segmento de incubadoras de empresas do Brasil / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. – Brasília, DF : ANPROTEC : SEBRAE, 2016.
26 p. : il. grafs.

Inclui referências

1. Incubadoras de empresas – Brasil – Aspectos econômicos.
2. Desenvolvimento econômico. 3. Empreendimentos. 4. Planejamento empresarial. 5. Inovações tecnológicas. I. SEBRAE. II. Título.

CDU: 658

Catalogação na publicação por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071

Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/1998.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 04

INCUBAÇÃO DE EMPRESAS: GERAÇÃO DE VALOR E CONTRIBUIÇÃO NO DESENVOLVIMENTO LOCAL 06

DIFERENCIAIS COMPETITIVOS E O CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS 14

IMPACTOS DIRETOS E INDIRETOS 18

CONCLUSÕES 20

APRESENTAÇÃO

Conhecer mais profundamente os mecanismos de geração de novos empreendimentos e startups – entre eles as incubadoras de empresas – e os impactos gerados por esses mecanismos na economia nacional tem sido um desafio ao qual a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) tem se dedicado desde sua fundação, em 1987.

Durante toda sua trajetória, a Anprotec acompanha, incentiva e orienta a formação e o desenvolvimento de novos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores, como incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios e ambientes de coworking. Isso porque a entidade acredita que esses mecanismos interferem de forma decisiva na melhoria do ambiente de criação de empreendimentos inovadores, tornando-o mais favorável – tanto por colaborarem com o incremento da competitividade dos negócios apoiados, quanto por oferecerem espaços que estimulam um número cada vez maior de pessoas a transformar suas ideias em negócios.

A oferta de ambientes propícios à criação e ao crescimento de negócios e soluções inovadoras tem se mostrado, ao longo dos anos, uma ferramenta importante de impulso ao desenvolvimento econômico, tecnológico e social. Nesse contexto, este estudo está focado especificamente em um tipo de mecanismo de geração de empreendimentos inovadores: as incubadoras de empresas, as quais hoje integram ecossistemas de inovação mais complexos, compostos por parques tecnológicos e outros agentes também dedicados a abrigar e apoiar empresas que têm na inovação um de seus principais diferenciais. Dados da Anprotec indicam a existência de 369 incubadoras de empresas em todo o Brasil, que reúnem cerca de 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas.

Conhecer esse universo mais detalhadamente implica em estimar os impactos diretos e indiretos desse segmento na geração de emprego e renda e sua real contribuição social e econômica para o desenvolvimento do país. A identificação desses impactos socioeconômicos se mostra completamente alinhada à missão da Anprotec: "*Agregar, representar e defender os interesses das entidades promotoras de empreendimentos inovadores, fortalecendo esses modelos como instrumentos para o desenvolvimento sustentado do Brasil, objetivando a criação e o fortalecimento de empresas baseadas em conhecimento*".

Assim, este estudo é fruto do Convênio de Cooperação Técnica Sebrae/Anprotec no 30/2013, que tem como principal objetivo promover a competitividade dos empreendimentos inovadores apoiados por incubadoras de empresas. Uma das ações que integram o convênio é a implantação do modelo Cerne - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, modelo de gestão criado por Anprotec e Sebrae com o objetivo de qualificar a atuação das incubadoras de empresas brasileiras.

Executado pela Fundação Getulio Vargas (FGV), o Estudo de Impacto Econômico do Segmento de Incubadoras no Brasil, cujos principais resultados são apresentados nesta publicação, se desenvolveu a partir da realização de entrevistas com gestores de 65 incubadoras de empresas brasileiras. Essa amostra integra um grupo maior, composto por 108 incubadoras que desde 2012 estão implantando o Cerne, conforme o Edital Sebrae-Anprotec 01/2011. Assim, a amostra representa uma parcela bastante heterogênea de incubadoras de empresas, caracterizada por distintos graus de maturidade, formas de gestão, localização e segmentos de atuação.

A partir das 65 incubadoras selecionadas para a entrevista, avaliou-se um total de 827 empresas incubadas e 1.359 empresas graduadas a elas vinculadas. Nesta publicação engloba-se, ainda, uma revisão de publicações internacionais sobre o tema que colaboram para as discussões e a formação de um contexto mais completo sobre os programas de incubação e a evolução das empresas incubadas e graduadas.

1
INCUBAÇÃO DE EMPRESAS: GERAÇÃO DE VALOR E CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO LOCAL

A ideia de acompanhar um negócio desde o seu estágio inicial e de ajudar o desenvolvimento de empreendimentos desde antes de seu nascimento formal e sua abertura para atuação no mercado é a base do conceito de incubação de empresas. Nesse sentido, as incubadoras são o mecanismo mais tradicional de geração de empreendimentos inovadores, tendo suas origens na experiência de Nova Iorque, Estados Unidos, em 1959.

Desde então, os programas de incubação de empresas têm se espalhado pelo mundo e encontrado um fértil campo para se desenvolver, adaptando-se às realidades locais e auxiliando empreendedores a acessar conhecimento, recursos e mercados. Assim, tornaram-se uma importante ferramenta no desenvolvimento do ecossistema empresarial e na geração de negócios inovadores.

Historicamente, os programas de incubação têm como propósito auxiliar os empreendedores na maturação de seus negócios, por meio de ações que permitam adquirir conhecimentos e desenvolver habilidades de gestão empresarial, bem como conferir ao empreendimento características fundamentais à competitividade. Produz-se, ao final do programa de incubação, empresas financeiramente viáveis, com gestão adequada e bem posicionadas em seus mercados de atuação.

A conclusão de que bons empreendedores, administrando bons negócios, contribuem de forma efetiva para o desenvolvimento local sustentável é uma constante na bibliografia que trata do assunto e também na visão daqueles que atuam no segmento. Essa lógica é compartilhada por todos os gestores de incubadoras entrevistados neste estudo. Quando questionados sobre os principais fatores que levaram ao sucesso e ao fracasso do empreendimento incubado, 46 dos 65 entrevistados (70,8%) indicaram que os próprios empreendedores são os principais responsáveis pelo sucesso ou pela derrocada dos empreendimentos. Fatores como a maturidade individual, a capacidade de trabalhar em equipe, a maturidade para constituir sociedade, o conhecimento técnico sobre o produto que está sendo desenvolvido e as habilidades gerenciais podem determinar se o empreendimento terá sucesso ou encerrará suas atividades antes de concorrer nos mercados-alvo. Cientes desses desafios, a maior parte dos programas de incubação do Brasil e do exterior desenvolvem diversas ações focadas no desenvolvimento do próprio empreendedor.

Os gestores entrevistados entendem que, apesar de esses serem os principais fatores, não há um único responsável pelo sucesso ou fracasso dos negócios. Reconhecem que são extremamente importantes na construção de empreendimentos questões como a adequação do negócio ao mercado em que atuam, a identificação clara de um problema a ser solucionado, o desenvolvimento de uma solução que atenda plenamente às demandas do mercado e o modelo de negócio proposto.

Em estudo publicado em 2011 pelo *U.S. Department of Commerce Economic Development Administration (EDA)*, em parceria com a Universidade de Michigan, *Universidade de Albany, Universidade Estadual de Nova Iorque* e a *National Business Incubation Association*, denominado "*Incubating Success: Incubation Best Practices That Lead to Successful New Ventures*"[1] , a principal conclusão é a de que "*práticas de incubação de empresas são mais importantes do que o tempo em que o programa é ofertado ou o tamanho ou capacidade de inovação da região onde se localiza a incubadora, quando se trata de incubação de sucesso.*"[2] Isso significa que quanto melhor for o programa de incubação ofertado, maiores as chances de sucesso, independentemente da localização ou da experiência da incubadora. Na prática, significa que, no Brasil, empresas incubadas no Sul/Sudeste têm a mesma chance de sucesso de empresas incubadas no Norte/Nordeste: o diferencial estaria na qualidade do programa de incubação e na sua capacidade de formar empreendimentos e empreendedores maduros, detentores de sólidos conhecimentos para atuar no mercado.

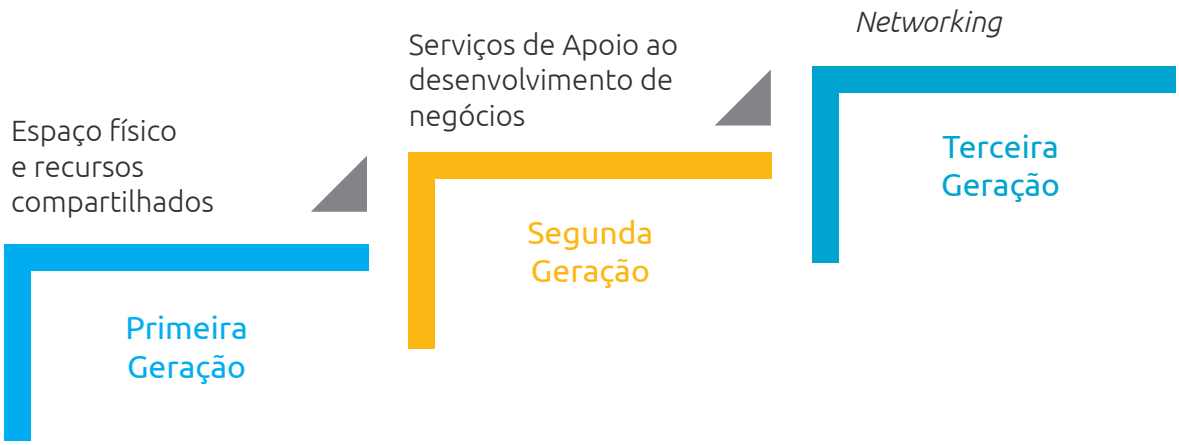
EVOLUÇÃO DAS INCUBADORAS

Além de oferecer um programa qualificado de incubação, os resultados de uma incubadora hoje, dependem de sua sintonia com os demais ambientes e estratégias de inovação da região em que está inserida, de modo que esse mecanismos precisa ser parte do ecossistema de inovação[3] local. Assim, passam a atuar em um contexto mais complexo, como forma complementar de apoio aos empreendimentos inovadores, considerando-se os demais ambientes voltados a esse nicho.

Adicionalmente, é importante que a incubadora alinhe sua atuação com as boas práticas de gestão existentes no Brasil e em outros países. Considerando o contexto internacional, as incubadoras de empresas do Brasil precisam estar alinhadas com o conceito de "Incubadoras de Terceira Geração", conforme apresenta a figura a seguir.

[1] Acessado em https://www.inbia.org/docs/default-source/research/download-report.pdf?sfvrsn=0 no dia 26/02/2016 às 15h00.
[2] Incubating Success: Incubation Best Practices That Lead to Successful New Ventures, pág. 6.
[3] Termo utilizado para descrever um amplo e diversificado arranjo de participantes e recursos que contribuem para a geração de um ambiente empreendedor e geração de inovações. Isso inclui empreendedores, investidores, pesquisadores, ambientes de inovação (incubadoras, parques, aceleradoras, coworking, dentre outros), instancias de governos, etc.

Figura 1 | Evolução das incubadoras no contexto internacional



Fonte: ANPROTEC, 2015

Conforme demonstrado na Figura 1, entende-se Primeira, Segunda e Terceira Geração como:

Primeira Geração

O foco principal é a oferta de espaço físico de boa qualidade a baixo custo, além da oferta de recursos compartilhados, como auditórios, salas de reunião, equipamentos de uso comum, dentre outros. Uma definição característica dessa geração define uma incubadora de empresas como sendo "uma estrutura física que oferece a novas e pequenas empresas aluguéis acessíveis, escritórios compartilhados, serviços de logística e organiza gestão de negócios e assistência financeira" (ALLEN, 1988)[4] . Outra característica importante dessa geração é a atuação da incubadora como um ambiente para transformar as tecnologias geradas em universidades e centros de pesquisa em negócios, numa estratégia que pode ser entendida como "*technology push*".

Segunda Geração

O foco dessa geração deixa de ser somente no espaço físico e nos recursos compartilhados para enfatizar serviços de apoio ao desenvolvimento empresarial, como treinamentos, mentorias, coaching, dentre outros. Duff[5] propôs um conceito típico dessa segunda geração: "uma incubadora de empresas pode ser definida como uma organização que oferece uma variedade de serviços de desenvolvimento empresarial e acesso a pequenos espaços em termos flexíveis, de forma a atender as necessidades de novas empresas. O pacote de serviços oferecidos é projetado para melhorar as taxas de crescimento e de sucesso das novas empresas, com consequente aumento do impacto sobre a economia da região". Assim, essa geração possui um viés claramente expresso como "*market pull*"

Terceira Geração

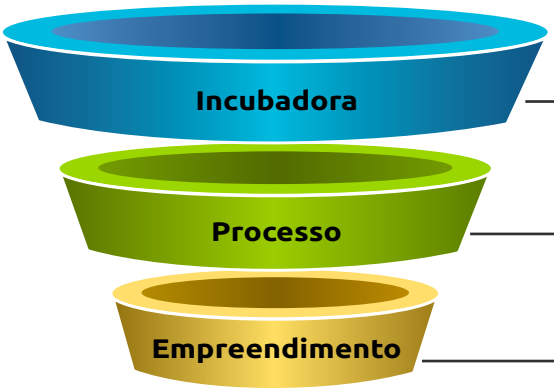
Além dos elementos disponibilizados pelas incubadoras das duas gerações anteriores, as incubadoras dessa terceira geração focam na criação e na operação de redes para acesso a recursos e conhecimentos, sintonizando a incubadora ao ecossistema de inovação no qual ela está inserida. Um conceito típico dessa geração é o apresentado em estudo feito pelo infoDev[6]: "uma incubadora de empresas é uma organização que acelera e sistematiza o processo de criação de empreendimentos bem-sucedidos, por meio do fornecimento de um conjunto de apoios abrangentes e integrados incluindo espaço físico, serviços de suporte e oportunidades de networking e integração com clusters".

[4] ALLEN, D.N. "*Business Incubator Life Cycles*". ***Economic Development Quarterly 2 (1)***, 19–29, 1988
[5] DUFF, Andrew. Best Practice in Business Incubator Management. Disponível em http://www.eifn.ipacv.ro/include/documentations_files/bestpracrpt.pdf.
[6] infoDEV. Global Good Practice in Incubation Policy Development and Implementation. Disponível em http://www.infodev.org/infodev-files/resource/InfodevDocuments_834.pdf

Assim, o alinhamento com a terceira geração é essencial para que as incubadoras de empresas possam atender às demandas dos novos empreendedores e empreendimentos. Entretanto, também se mostra fundamental implementar as melhores práticas de atração, geração e desenvolvimento sistemático de empreendimentos inovadores. Nesse sentido, cresce a articulação entre incubadoras de empresas e novos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores, como as aceleradoras e os ambientes de *coworking*.

Para ajudar as incubadoras a alcançar o terceiro nível, a Anprotec e o Sebrae criaram o modelo Cerne, atualmente em implantação em 108 incubadoras brasileiras. O modelo foi concebido para propor tanto os processos genéricos a serem implantados por uma incubadora de empresas (*black box*) quanto as práticas (como) que devem ser executadas para que a incubadora cumpra seu papel no ecossistema de inovação local. Para isso, o modelo foi estruturado em três camadas, conforme mostrado na figura a seguir.

Figura 2 | Modelo CERNE – Estrutura em camadas



Nessa camada, o foco dos processos está na gestão da incubadora como um empreendimento e na ampliação de seus limites, ou seja, são os processos da incubadora referentes a finanças, pessoas e ao relacionamento desta com o entorno.

O foco dessa camada são os processos que viabilizam a transformação de ideias em negócios.

Essa camada inclui os processos diretamente relacionados com a geração e o desenvolvimento dos empreendimentos.

Fonte: ANPROTEC, 2015

Para que essas camadas sejam implantadas, o Cerne foi concebido como um modelo de maturidade da capacidade da incubadora em gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos. Dessa forma, o modelo possui quatro níveis de maturidade, conforme detalhado a seguir.

CERNE 1 – Empreendimento

Nesse primeiro nível, todos os processos e práticas estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos. Nesse sentido, além de processos como planejamento, qualificação, assessoria, seleção e monitoramento, foram incluídas práticas diretamente ligadas à gestão da incubadora. São práticas que, por sua vez, possuem uma relação muito estreita com o desenvolvimento dos empreendimentos, a exemplo da gestão financeira e gestão da infraestrutura física e tecnológica. Ao implantar esse nível, a incubadora demonstra que tem capacidade para prospectar e para selecionar boas ideias e transformá-las em negócios inovadores bem-sucedidos sistemática e repetidamente.seja ela uma instituição acadêmica pública ou privada, governos estaduais/municipais, empresas do Sistema "S" ou outra.

CERNE 2 – Incubadora

O foco deste nível é garantir uma gestão efetiva da incubadora como uma organização. Assim, a incubadora deve implantar processos que viabilizem sua gestão estratégica, a ampliação dos serviços prestados e do público-alvo, além da avaliação dos seus resultados e impactos.

CERNE 3 – Rede de Parceiros

O objetivo deste nível é consolidar uma rede de parceiros para ampliar a atuação da incubadora, criando instrumentos efetivos para atender empresas não-residentes. Assim, neste nível, a incubadora reforça sua atuação como um dos "nós" da rede de atores envolvidos no processo de promoção da inovação.

CERNE 4 – Atuação Internacional

Neste nível, a partir da estrutura implantada nos níveis anteriores, a incubadora possui maturidade suficiente para atuar internacionalmente e promover sistematicamente a globalização dos empreendimentos incubados.

Assim, cada nível de maturidade (Cerne 1, Cerne 2, Cerne 3 e Cerne 4) representa um passo da incubadora para se posicionar como um ambiente de inovação que atua profissionalmente e que gera resultados expressivos para o desenvolvimento de sua região e do país.

A lógica em se estruturar um modelo como o Cerne, envolvendo melhores práticas, consiste em se tentar reproduzir mais facilmente o sucesso de programas de incubação e, por consequência, o sucesso de empresas incubadas. Tem-se assim, como objetivo final, contribuir com a competitividade dos negócios e com o desenvolvimento local sustentável.

O IMPACTO DOS EMPREENDIMENTOS

Dados apresentados por estudos internacionais e nacionais sugerem que a relação entre negócios graduados e o desenvolvimento local é estreita, gerando impactos positivos para a economia local e nacional. Entre esses impactos, destacam-se:

01

O custo de criação de empregos em empresas incubadas e graduadas é compatível com o custo do governo na atração de investimentos e geração de empregos. Estudos internacionais sugerem que o investimento do governo na manutenção de programas de incubação gera um quantitativo de empregos, localmente, compatível com os gastos para atração de investimentos para regiões. Isto é, o custo de criação de um emprego oriundo de empresas incubadas/graduadas e de sua atuação na economia local é compatível com os custos de criação de empregos oriundos de uma política de atração de investimento empregada pelo governo. Essa informação é muito relevante em um contexto onde, mundialmente, quase a totalidade das incubadoras não são financeiramente lucrativas/superavitárias e dependem de recursos de uma entidade mantenedora. Estima-se que apenas 60% do orçamento das incubadoras sejam oriundos das taxas cobradas dos incubados. No Brasil, as entrevistas com gestores de incubadoras indicam uma realidade semelhante, com a quase totalidade dependendo de recursos de uma entidade patrocinadora, seja ela uma instituição acadêmica pública ou privada, governos estaduais/municipais, empresas do Sistema "S" ou outra.

02

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), cerca de 60% dos empregos gerados na economia mundial provém de negócios com menos de 20 empregados e a capacidade de geração de empregos em uma empresa decresce a partir do quarto ano de atuação no mercado, quando começa a atingir sua maturidade. Sendo assim, a importância das empresas incubadas/graduadas no mercado local é vital.

03

As pequenas empresas são mais propensas a inovar como forma de diferenciação de mercado, gerando crescimento econômico, criando e redistribuindo riqueza. Dessa forma as incubadoras trabalham com o conceito que o pesquisador norte-americano Kirchhoff[7] denominou de "capitalismo dinâmico", marcado pelo "dinamismo do mercado em que as empresas novas, pequenas crescem e as velhas e grandes empresas declinam". Nesse sentido os programas de incubação trabalham de forma sistemática a inovação de conceitos, modelo de negócios e tecnologias empregadas.

04

Dados do Banco Mundial indicam que quatro em cada cinco novos empregos são gerados atualmente por micro e pequenas empresas. Isso significa que, nos últimos anos, globalmente, cerca de 2/3 do saldo dos empregos foi gerado por pequenas empresas de rápido crescimento. Esses números sugerem que tais empresas receberam aporte de conhecimento ou capital (ou ambos), seja através dos capitalistas de risco que financiaram muitas startups e incorporaram a essas empresas tecnologias de outras empresas existentes - acelerando seu desenvolvimento e encurtando o desenvolvimento de tecnologias inovadoras -, seja através de programas de incubação e/ou aceleração de empresas.

05

Estudos da International Business Innovation Association - INBIA e da OCDE sugerem que cerca de 80% dos graduados permanecem atuando no mesmo local onde foram incubados, ajudando no desenvolvimento e na dinâmica econômica local. Dado o contexto e a natureza dos empreendedores incubados no Brasil, pode-se imaginar que a realidade não seja diferente dos números apresentados pelos estudos internacionais. Esse conjunto de dados comprovaria a contribuição direta das empresas incubadas/graduadas no desenvolvimento local.

[7] KIRCHHOFF, B.A. (1994). Entrepreneurship and Dynamic Capitalism: The Economics of Business Firm Formation and Growth. Westport, CT: Praeger Publishers

No caso do Brasil, a relação entre as empresas incubadas e graduadas e o desenvolvimento local pode ser reafirmado a partir de uma rápida avaliação do perfil desses empreendimentos. Do total de empresas incubadas no país, 96% são micro e pequenas empresas, de acordo com a conceituação do SEBRAE[8], por faturarem abaixo de R$ 3,6 milhões. No caso das empresas graduadas esse percentual é de 85,9%. Tais dados reafirmam o caráter local de atuação e contribuição para a dinâmica econômica dos mercados onde estes negócios estão inseridos

Tabela 1 | Distribuição das empresas incubadas e graduadas por porte

Classificação	Incubadas (%)	Graduadas (%)
Microempresa	31,3	16,4
Pequena	64,7	69,5
Média	3,1	8,9
Grande	0,9	5,2
TOTAL	**100,0**	**100,0**

Fonte: FGV, 2016

Outro dado relevante no contexto da importância desses pequenos negócios para o desenvolvimento local é a quantidade de empregos gerados por empreendimento. Um total de 93,6% das empresas incubadas gera até 9 empregos, enquanto que para as graduadas esse percentual é de 80,1%.

Tabela 2 | Geração de empregos em empresas incubadas e graduadas

Classificação	Incubadas (%)	Graduadas (%)
Até 4 empregados	82,3	64,6
5 - 9	11,3	15,5
10 - 19	3,7	9,8
20 - 49	2,3	7,0
50 - 99	0,2	1,4
100 - 249	0,0	1,0
240 - 499	0,2	0,4
Acima de 499	0,0	0,3
TOTAL	**100,0**	**100,0**

Fonte: Elaborado pela FGV, a partir dos dados da RAIS

Conforme se verifica na análise das tabelas 2 e 3, existe de fato um crescimento das empresas após a sua graduação em relação ao faturamento e ao número de empregos gerados. Enquanto que o percentual de micro e pequenas empresas decresce quando comparamos incubadas (96%) e graduadas (85,9%), o número de empresas que empregam mais de 10 pessoas aumenta de 6,4% (incubados) para 19,9% (graduados).

É importante considerar que a produtividade da mão-de-obra de empresas intensivas em tecnologia é naturalmente mais elevada. Segundo estudos recentes da OCDE[9], cerca de 50% a 70% do incremento de produtividade nos últimos 10 anos se deve ao setor de "Serviços de negócios" excluindo serviços de corretagem[10]. Esse setor abarca as atividades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e possuem como principais características capital intelectual, inovação, escalabilidade e o fato de estarem sujeitos à competição internacional. Estas empresas apresentaram produtividade igual ou superior à indústria manufatureira, tradicionalmente campeã de produtividade devido às economias de escala.

[8] De acordo com o SEBRAE considera-se microempresa o empreendimento com faturamento de até R$ 360.000,00. Pequenas empresas possuem faturamento entre R$ 360.000,01 e R$ 3.600.000,00. Média empresa apresenta faturamento entre R$ 3.600.000,01 e R$ 12.000.000,00 e grande empresa caracteriza-se como aquela que fatura a partir de R$ 12.000.000,01.

[9] OECD *Compendium of Productivity Indicators* 2015.

[10] Em inglês o termo é "*Business sector services excluding real estate*"

EMPRESAS DE CRESCIMENTO ACELERADO E AS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS NO BRASIL

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publica desde 2008 um estudo intitulado "Estatísticas de Empreendedorismo" onde apresenta um olhar diferenciado sobre os empreendimentos denominados "Empresas de Alto Crescimento". Esse conceito reúne as empresas que "apresentam crescimento médio do pessoal ocupado assalariado de pelo menos 20% ao ano, por um período de três anos e tem 10 ou mais pessoas ocupadas assalariadas no ano inicial de observação"[11]. Tal conceito é oriundo da Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico – OCDE e tenta mensurar os impactos do empreendedorismo em economias nacionais.

No caso do Brasil, os dados do IBGE no ano de 2012 apontam a existência de um total de 465 mil empresas com 10 ou mais pessoas ocupadas assalariadas. Isso representa cerca de 10,1% das 4,6 milhões de empresas ativas no país. Dentre as empresas com 10 ou mais pessoas ocupadas assalariadas, 35.206 empresas foram classificadas como de alto crescimento, utilizando-se o conceito da OCDE, gerando um total de 5,3 milhões de ocupações assalariadas e pagando R$ 108,8 bilhões em salários e outras remunerações.

No Brasil, apesar de representarem apenas 7,6% do total das empresas ativas no país, as empresas de crescimento acelerado geraram, entre 2009 e 2012, 3,3 milhões de novos postos de trabalho assalariados. Isso representou 58,3% do total de novos postos criados por empresas com uma ou mais pessoas ocupadas assalariadas e 77,6% daqueles gerados por empresas com dez ou mais pessoas ocupadas assalariadas.

Para se conhecer esse universo de forma mais detalhada e mensurar mais objetivamente esses impactos na economia nacional seria necessário, por meio de estudos complementares, aprofundar o conhecimento sobre a interseção entre empresas de alto crescimento e empresas geradas nos ambientes de inovação no Brasil. Porém, as características das empresas geradas nos ambientes de inovação levam a crer que grande parcela dos empreendimentos egressos de incubadoras têm potencial de se transformar em uma empresa de alto crescimento.

Como demonstrado na tabela 3 exposta anteriormente, um total de 6,4% das empresas incubadas e 19,9% das empresas graduadas possuem mais de 10 pessoas ocupadas assalariadas, o que representou um número estimado de 721 empresas em 2015. Esses empreendimentos possuem características diferenciadas, tais como o uso de tecnologias em seus negócios, desenvolvimento de inovações, escalabilidade e aporte de capital – características que, aliadas aos benefícios já citados dos programas de incubação, levam a uma compreensão da sua participação nas empresas de alto crescimento.

O aporte de capital e a participação em programas de incubação podem alterar o tempo de maturação de um negócio e sua curva de crescimento, incentivando o desenvolvimento de novos negócios que se transformarão em empresas de crescimento acelerado. O modelo de impacto econômico proposto deve, assim, capturar esses cenários possíveis.

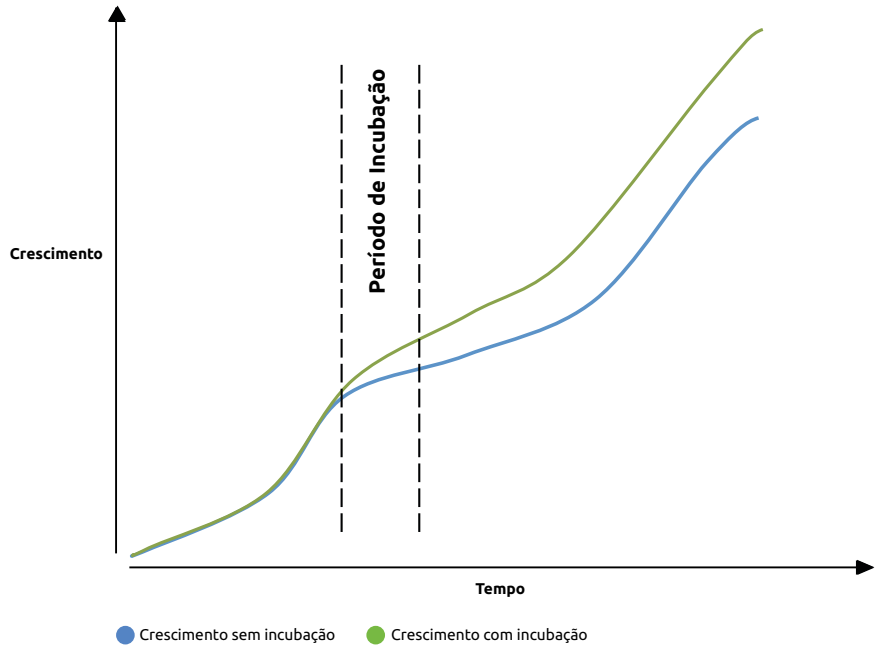
[11] BGE. Estatísticas do Empreendedorismo. 2014.

2
DIFERENCIAIS COMPETITIVOS E O CICLO DE VIDA DAS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS

Conforme informações anteriormente apresentadas, os ambientes de geração de empreendimentos inovadores, como as incubadoras de empresas, são potenciais geradores de emprego e renda. Assim, os programas de incubação contribuem para o desenvolvimento local sustentável, à medida que apoiam a criação e o crescimento de empresas mais competitivas, que têm como principais diferenciais a qualificação do quadro funcional e a inovação. Tal constatação foi confirmada pelos gestores de incubadoras entrevistados durante a elaboração deste estudo.

Estudo publicado em 2011 no Reino Unido – intitulado "*Incubation for Growth: A review of the impact of business incubation on new ventures with high growth potential*"[12] (Dee, Livesey, Gill, Minshall, 2011) – apresenta algumas conclusões acerca da influência da incubadora na evolução das empresas apoiadas. A figura a seguir, que integra o estudo, ilustra essa relação.

Figura 3 | Impacto teórico de uma incubadora no caminho irregular de crescimento de uma empresa incubada



Extraído de "Incubation for Growth: A review of the impact of business incubation on new ventures with high growth potential", pág. 5. Traduzido pela FGV.

A curva ascendente mais acentuada no caminho do crescimento das empresas incubadas se deve, principalmente, a quatro fatores: (i) desenvolvimento de credibilidade; (ii) encurtamento da curva de aprendizado dos empreendedores; (iii) resolução de problemas de forma mais rápida; e (iv) acesso a uma rede de relacionamentos de empreendedores.

A partir das entrevistas com os gestores de incubadoras no Brasil, percebe-se que, após passarem pelo programa de incubação, a evolução das empresas graduadas segue caminhos diferentes. Nesse contexto, o desenvolvimento deste estudo implicou em um aprofundamento sobre o comportamento do ciclo de vida das empresas a partir do momento da sua graduação, como forma de definir a elegibilidade das empresas a serem computadas nos cálculos e estimativas.

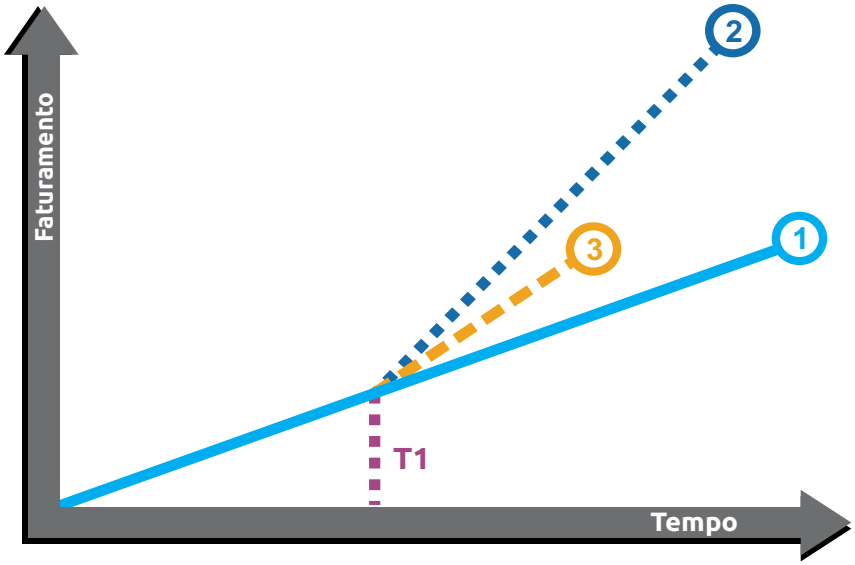
[12] Disponível em https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/incubation_for_growth.pdf, acessado em 26/02/2016

Os diversos modelos de incubação estudados no Brasil possuem semelhanças que permitem conhecer melhor os caminhos possíveis a serem trilhados pelas empresas após sua graduação. Em determinado momento do processo de incubação as empresas precisam ser formalizadas e se constituir como uma pessoa jurídica (o momento em que essa formalização ocorre varia em função da metodologia aplicada pela incubadora). Passam, portanto, a atuar no mercado sob a supervisão das incubadoras, já comercializando seus produtos e serviços.

Ao final do período de incubação e consequente graduação, as empresas já devem estar inseridas no seu mercado consumidor com uma carteira de clientes em formação e com capacidade técnica e operacional para seguir crescendo em seu ciclo de vida. Porém, existe uma particularidade neste segmento de empreendimentos: a possibilidade de receber aporte de capital externo como parte do ciclo de vida das organizações.

A possibilidade de receber aporte de capital, ou mesmo de ser adquirida por uma grande corporação, é uma constante neste mercado, o que altera o ciclo de vida normal das organizações do segmento. A figura a seguir ilustra essa situação em três cenários possíveis para o desenvolvimento do ciclo de vida das empresas graduadas.

Figura 4 | Ciclo de Vida das organizações graduadas



Fonte: FGV, 2016

De forma geral, o momento "zero" representa a criação formal da pessoa jurídica que ingressará no mercado e o momento "T1" representa sua graduação no processo de incubação. Apesar de a dinâmica desse segmento permitir e, não raramente acontecer, o investimento de capital nas empresas ainda incubadas, para efeitos de apropriação da geração de impactos diretos e indiretos, objeto deste estudo, foi considerado o momento da graduação como divisor, separando empresas incubadas de empresas graduadas.

A partir deste momento, três cenários distintos se apresentam como possibilidades às empresas graduadas.

O primeiro cenário apresenta o ciclo de vida normal de uma organização, identificada como "1" na Figura 2, onde seu faturamento apresenta um crescimento médio constante ao longo do tempo de desenvolvimento da organização. Nesse primeiro cenário, considera-se que a carteira de clientes será formada e consolidada à medida que a organização tenha capital e capacidade operacional para ampliar sua atuação em seu mercado.

As empresas que estão representadas nesse cenário não recebem aporte de capital externo em nenhum momento de seu ciclo de vida e sua inscrição (CNPJ) se mantém desde a formalização. Esse cenário compreende a maior parte das organizações egressas de programas de incubação e, dessa forma, os dados dessas empresas foram considerados nos cálculos de impacto econômico.

Um segundo cenário apresentado, identificado como "2" na Figura 2, representa os casos de empresas que, após se graduarem, recebem o aporte de algum tipo de capital externo (seja de investidores anjo, Seed Money, Private Equity ou qualquer outro formato de investimento), podendo inclusive ser adquirida por algum grupo ou corporação - porém mantendo seu CNPJ original.

Nesse cenário, o crescimento da empresa apresenta uma curva ascendente em função da capacidade de atendimento ao mercado ser consideravelmente ampliada em um curto espaço de tempo. Assim, a empresa recém-graduada experimenta um crescimento acelerado de faturamento no curto prazo, além de projetar um crescimento mais acelerado no médio e longo prazos do que as empresas que não recebem o aporte.

Nesses casos, o estudo de impacto econômico tratou essas empresas como outliers, isto é, essas empresas foram consideradas para efeitos do cálculo da movimentação econômica e impactos diretos, indiretos e induzidos, entretanto receberam tratamento estatístico para não influenciar nas médias utilizadas para expansão dos multiplicadores para o universo da pesquisa.

Por fim, um terceiro cenário, indicado na figura como cenário "3" considera a possibilidade de as empresas graduadas serem adquiridas por um fundo de investimento/corporação e terem suas atividades encerradas, transformando-se em uma unidade de negócio de um outro grupo de empresas, sem um CNPJ próprio. Nesses casos o estudo de impactos econômicos não considerou o faturamento dessas empresas, devido à inexistência de uma metodologia que permita obter e tratar os dados apenas desta unidade de negócios nestes casos específicos.

A partir do momento em que o CNPJ é cancelado e a empresa passa a fazer parte de um outro grupo de empresas, é necessário que se desenvolva uma metodologia que estime a participação desta unidade (antiga empresa e CNPJ cancelado) dentro da corporação que a adquiriu, ou mesmo que se defina como tratar esses casos para efeitos de estudos de movimentação econômica.

Um quarto cenário, não representado na Figura em razão da sua natureza, trata dos casos em que as empresas encerram suas atividades após a sua graduação, no curto ou no médio prazos. Nesses casos, o CNPJ também é cancelado (assim como no terceiro cenário anteriormente comentado) e essas empresas não são consideradas no estudo de impactos econômicos por não estarem mais participando do setor.

3
IMPACTOS DIRETOS E INDIRETOS

O desenvolvimento de uma atividade empresarial gera uma série de efeitos e de impactos em uma economia. Esses impactos ocorrem em "ondas" com efeitos na produção, no emprego e na renda das famílias. Esse ciclo de "ondas de impacto" ocorre em razão dos gastos das empresas com a produção, com os insumos e fornecedores e com os trabalhadores empregados.

Quando uma empresa contrata um serviço ou adquire um bem, ou ainda quando compra insumos para sua produção, gera-se a primeira onda de impacto, chamada de impacto direto. Ou seja, esse gasto está impactando diretamente na economia, uma vez que este pagamento está gerando a contratação de fornecedores que precisarão comprar insumos para sua produção, contratar serviços terceirizados, empregar funcionários e realizar outras despesas.

As despesas realizadas pelos fornecedores que são contratados pelas empresas incubadas e graduadas geram a segunda onda de impactos. São os chamados impactos indiretos, pois a partir dos gastos das empresas incubadas e graduadas, esses fornecedores precisarão realizar gastos que não seriam efetuados de outra forma. O impacto indireto considera o montante do impacto direto.

O Estudo sobre o Impacto Econômico das Empresas Incubadas e Graduadas teve início com a pesquisa de campo, que teve como foco as 108 incubadoras que estão implantando o modelo Cerne. Desse universo foram entrevistadas 65 incubadoras de empresas em 15 Unidades da Federação, para levantar as informações de interesse da pesquisa, tais como quantidade de empresas incubadas e graduadas e número de empregos gerados por essas empresas.

Para a aplicação da metodologia foi definido o universo de empresas incubadas e graduadas no Brasil. A pesquisa primária identificou um total de 827 empresas incubadas e 1.359 empresas graduadas nas 65 incubadoras visitadas e entrevistadas. A partir dessa base inicial, a equipe da FGV realizou a expansão do universo com uma pesquisa online e identificou um total de 236 incubadoras de empresas, 1.661 empresas incubadas e 2.178 empresas graduadas. Por fim, foi realizado um trabalho estatístico para expansão do universo de empresas incubadas e graduadas para um total de 369 incubadoras, dado apresentado pela Anprotec.

O faturamento estimado das empresas incubadas e graduadas – que representam o impacto direto das atividades das empresas desse segmento na economia do Brasil – é de R$ 15.259.073.147,86, sendo R$ 1.460.276.160,86 o impacto direto das 2.310 empresas incubadas e R$ 13.798.796.987,00 das 2.815 graduadas. Desse valor, R$ 8.876.202.850,11 é transformado em renda na economia, gerando um total de 53.280 empregos diretos, sendo 15.477 oriundos das empresas incubadas e 37.803 das empresas graduadas.

Impactos diretos das empresas **incubadas** e **graduadas**

Graduadas
13.798.796.987,00

Incubadas
1.460.276.160,86

Total
15.259.073.147.,86

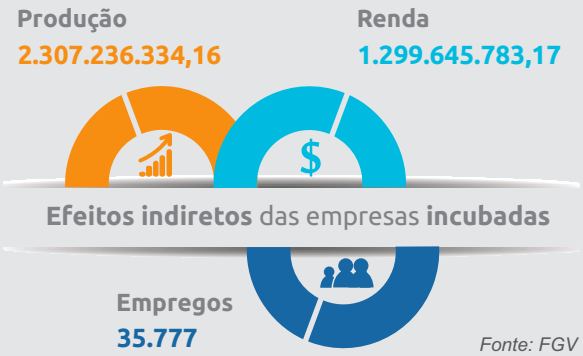
Fonte: FGV, 2015

Para capturar a totalidade dos impactos diretos e indiretos, os denominados "efeitos multiplicadores", o presente estudo desenvolveu um modelo de movimentação econômica, baseado na Matriz Insumo-Produto – MIP do IBGE. Esse modelo representa a economia brasileira por meio de 55 atividades econômicas, 110 categorias de produtos e 10 perfis de renda/consumo da população, e permite estimar os impactos totais (diretos, indiretos e induzidos) das atividades pesquisadas sobre a produção nacional, emprego, renda, consumo e arrecadação tributária.

Os multiplicadores foram construídos a partir do modelo insumo-produto, utilizando a matriz Leontief, produzida pelo IBGE. Esse modelo foi desenvolvido pelo economista Wassily Leontief e apresentado originalmente, em 1941, no livro, "*The Structure of the American Economy*". O modelo é um instrumento da contabilidade social que permite analisar como as alterações na demanda de um determinado setor podem afetar os outros setores da economia do país.

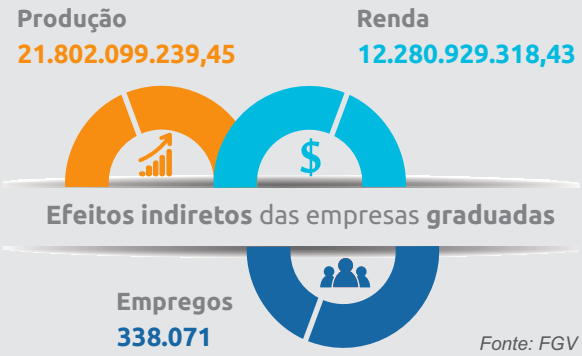
Obtida a matriz, foram identificadas as naturezas correspondentes às empresas pesquisadas e calculados os coeficientes dos efeitos indiretos. Para a execução do modelo de impacto econômico foram aplicados os multiplicadores das atividades associadas para obtenção do cálculo do impacto indireto na produção, renda e geração de empregos.

Os resultados são apresentados nas tabelas abaixo.



A partir dos gastos diretos realizados, estima-se um efeito indireto das empresas incubadas da ordem de **R$ 2.307.236.334,16** na produção de outras atividades da economia, geradas a partir das aquisições das empresas incubadas.

Os gastos das empresas incubadas geram, ainda, um total de **R$ 1.299.645.783,17** em renda para outros setores da economia e geram um total de 35.777 empregos indiretos.

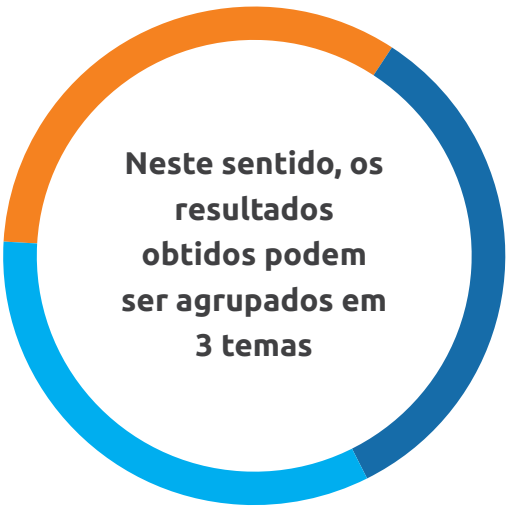


Da mesma forma que as empresas incubadas, as empresas graduadas geram efeitos indiretos na economia nacional. A utilização dos multiplicadores da matriz de insumo-produto indica um impacto indireto de **R$ 21.802.099.239,45** na produção nacional e **R$ 12.280.929.318,43** na renda, além da geração de 338.071 empregos indiretos.

A partir desses dados são unificados os resultados do modelo de impacto econômico para as empresas incubadas e graduadas, obtendo-se o seguinte impacto indireto total do segmento de incubadoras no Brasil:

4
CONCLUSÕES

O Estudo de Impacto Econômico do Segmento de Incubadoras no Brasil foi realizado com o objetivo de compreender a representatividade desse mecanismo de geração de empreendimentos para o desenvolvimento econômico do país e qual a sua real contribuição enquanto ferramenta de política pública para a geração de emprego e renda local. Conhecer de forma mais aprofundada este segmento demonstra a importância da realização, no futuro, de estudos similares para outros mecanismos de geração de empreendimentos, como aceleradoras e ambientes de coworking, visando traçar um panorama abrangente dos diferentes mecanismos existentes, desde os mais tradicionais e consolidados até os mais recentes.



CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

A geração do impacto econômico direto e indireto na produção, renda e geração de empregos são elementos bastante tangíveis para se mensurar a importância do setor para a economia nacional. Porém, mais do que isso, esses negócios são importantes para a geração de renda e empregos, privilegiando a economia local, uma vez que a quase totalidade dos negócios incubados empregam e geram receitas no mercado onde foram incubados, com alta taxa de retenção. Além disso, os estudos internacionais indicam que o custo por emprego criado a partir de incubadoras e empresas graduadas é equivalente ao custo por emprego criado a partir de programas governamentais de atração de investimentos, desmistificando a ideia de que programas de incubação devem ser autossustentáveis financeiramente.

CONTRIBUIÇÃO À FORMAÇÃO DO ECOSSISTEMA EMPRESARIAL

Os estudos internacionais indicam que as empresas que passam por programas de incubação estão mais aptas a sobreviver no mercado de alta competição uma vez que, ao qualificar empreendedores e empreendimentos, as empresas graduadas possuem diferenciais competitivos que lhe proporcionam maior capacidade de sobrevivência ao longo do tempo. Como foi possível constatar, os gestores de incubadoras entrevistados apontam que o acesso a conhecimento, mentoria, tecnologias e capacitações para gestão formam empresários e empresas mais bem-sucedidas.

CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDEDORES E EMPREENDIMENTOS MAIS SÓLIDOS E INOVADORES

A curva ascendente de crescimento das empresas que participam de programas de incubação e o encurtamento da curva de aprendizado dos empreendedores são benefícios diretamente associados aos programas de incubação de empresas. As entrevistas realizadas com gestores indicam que quando um empreendedor passa por um processo de incubação, mesmo que fracasse em sua ideia original, existe uma grande taxa de retorno desses indivíduos ao mercado com outras empresas, criadas a partir do conhecimento gerado no programa de incubação.

Em relação aos programas de incubação pode-se citar algumas conclusões importantes:

1. **Os programas de incubação que apresentam os melhores resultados compartilham práticas de gestão eficazes** – Ter uma missão estabelecida e escrita, ter critérios claros para a seleção de incubados baseado na cultura e expertise da incubadora e do mercado onde se está inserido e no potencial de sucesso e ter um plano realista de obtenção de recursos através de aluguéis de espaços e taxas cobradas aos empreendimentos incubados, são algumas das práticas consideradas essenciais para o sucesso do programa.

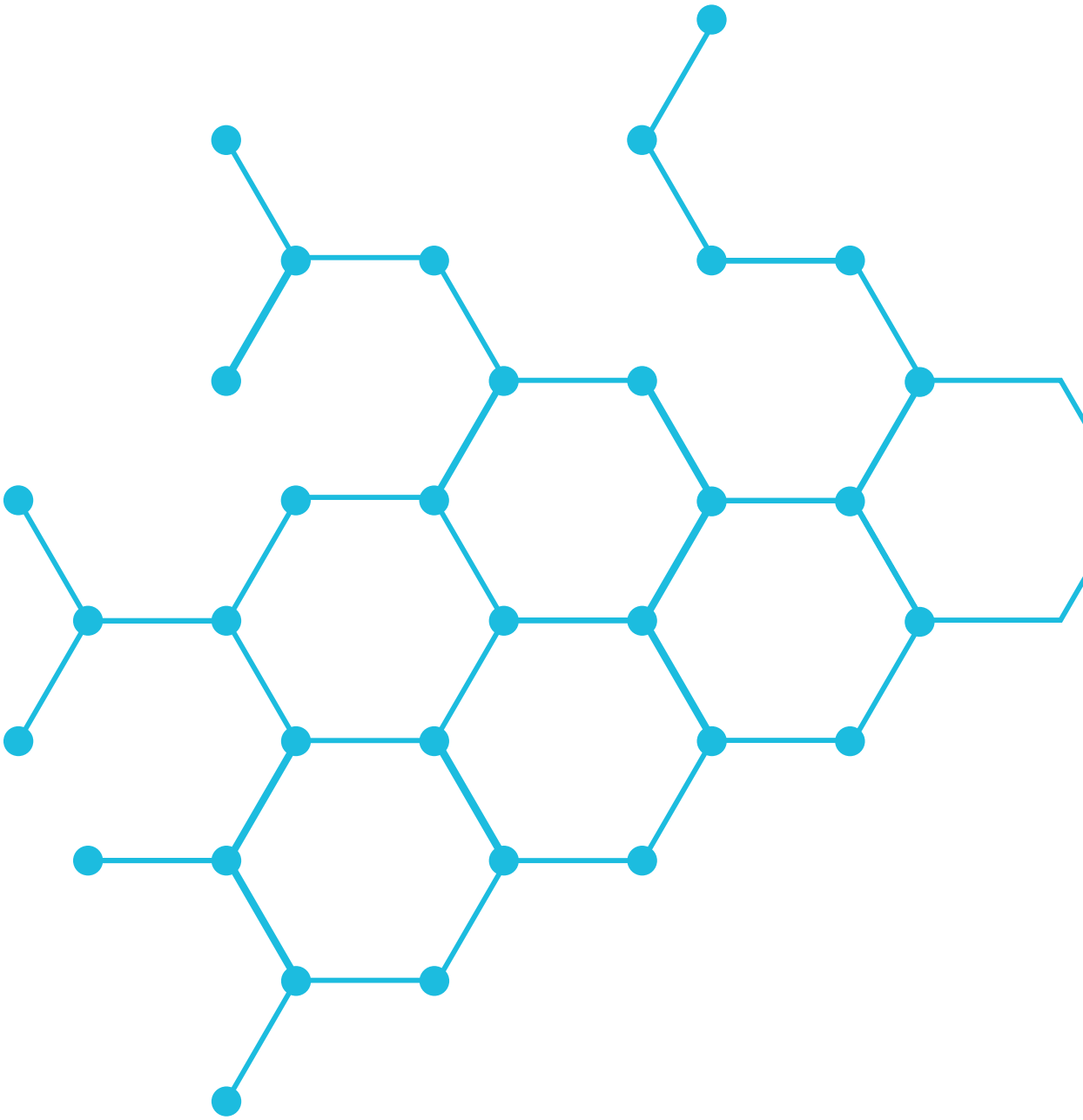
2. **Ter um conselho diretivo com a participação de profissionais diversos** é importante. A incubadora precisa contar com um quadro de conselheiros composto por profissionais de mercado das áreas de atuação dos negócios incubados, empresários de empresas graduadas de sucesso, especialistas em transferência de tecnologias, representantes do governo e áreas correlatas à atuação da incubadora, elementos fundamentais para o sucesso do programa de incubação.

3. **Os melhores programas de incubação coletam dados das empresas incubadas e graduadas mais vezes e por longos períodos**, acompanhando sua vida empresarial e as transformações consequentes de sua atividade econômica.

4. **A capacidade da região onde a incubadora se localiza**, especialmente em dar suporte ao empreendedorismo, tem efeito limitado sobre os resultados dos programas de incubação. Isto significa que um bom programa de incubação de empresa cabe em diferentes realidades econômicas, sendo mais importante a estruturação de um bom programa de incubação do que a localização física da incubadora. Fica claro que estar localizado em um grande centro urbano com acesso a tecnologias, força de trabalho mais qualificada e com maior nível educacional e disponibilidade de capital de investimento são fatores que ajudam no fortalecimento dos empreendimentos, mas não são condições determinantes para o sucesso.

Por fim, os indicadores e os resultados obtidos mostram, com clareza, a importância desse consolidado mecanismo de geração de empreendimentos no Brasil, e sua relevante contribuição à dinâmica de desenvolvimento econômico e social do país. Este estudo reflete o cenário de um dos mecanismos de geração de empreendimentos em desenvolvimento e deverá ser, no futuro, complementado por novos estudos que abordem os demais mecanismos incorporados nos ecossistemas de inovação.

Nesse sentido, o Sebrae e a Anprotec acreditam estar contribuindo para o conhecimento e o fortalecimento do empreendedorismo inovador no Brasil, uma vez que os resultados indicam a importância do empreendedorismo e da inovação como fundamentos de uma nova economia e alicerces para um adequado posicionamento do Brasil na Sociedade do Conhecimento, com potencial para ser protagonista do desenvolvimento mundial no século XXI.



Realização

ANPROTEC

SEBRAE

Execução

FGV PROJETOS