



## REALIZAÇÃO

### Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

#### **Presidente**

Francilene Procópio Garcia

#### **Vice-presidente**

Jorge Luís Nicolás Audy

#### **Diretores**

Gisa Melo Bassalo,

Tony Chierighini,

Ronaldo Tadêu Pena,

Sérgio Wigberto Risola

#### **Superintendente Executiva**

Sheila Oliveira Pires

### Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

#### **Ministro da Ciência e Tecnologia**

Marco Antônio Raupp

#### **Secretário Executivo**

Luiz Antônio Rodrigues Elias

#### **Secretário de Desenvolvimento**

#### **Tecnológico e Inovação**

Alvaro Toubes Prata

#### **Secretário de Desenvolvimento**

#### **Tecnológico e Inovação - Substituto**

Adalberto Fazzio

#### **Coordenador Geral de Serviços Tecnológicos**

Newton Gylney Nascimento Padilha

#### **Equipe Técnica**

José Antônio Silvério

Hideraldo Luiz de Almeida

## APOIO

### Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos

#### **Presidente do Comitê Consultivo do PNI**

Alvaro Toubes Prata

#### **Secretário Executivo do Comitê Consultivo do PNI**

José Antônio Silvério

#### **EQUIPE DE PROJETO**

Maria Alice Lahorgue (Coordenação), Gonçalo Guimarães, José Alberto Sampaio Aranha,

Regina Fátima de Faria e Sheila Oliveira Pires

#### **EXPEDIENTE**

**Textos:** Maria Alice Lahorgue

**Projeto Gráfico e Editoração:** Consenso Editora Gráfica

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](http://www.anprotec.org.br)

#### DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA FONTE (CIP)

E616 Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. – Brasília : ANPROTEC, 2012.

84 p.: Il.

1. Incubadoras de empresas 2. Benchmarking I. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores II. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação III. Título

CDU 658.11

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.



<b>Prefácio .....</b>	<b>6</b>
<b>Apresentação.....</b>	<b>7</b>
<b>Incubadoras de empresas no Brasil .....</b>	<b>8</b>
<b>O Projeto .....</b>	<b>10</b>
Objetivos.....	10
Etapas .....	11
<b>Primeira Etapa – Benchmarking internacional .....</b>	<b>12</b>
<b>Segunda Etapa – Pesquisa direta junto às incubadoras .....</b>	<b>18</b>
<b>Terceira Etapa – Proposição de uma taxonomia .....</b>	<b>42</b>
<b>Quarta Etapa – Sugestões de políticas de apoio .....</b>	<b>47</b>
<b>Conclusões .....</b>	<b>51</b>
<b>Referências.....</b>	<b>53</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>54</b>



## PREFÁCIO

A Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) atua como catalizador das ações voltadas aos aspectos tecnológicos deste Ministério. Entre os instrumentos utilizados pela Secretaria para o incentivo à cultura da inovação, ao empreendedorismo e à implantação de novas empresas de base tecnológica situam-se as incubadoras de empresas, vistas como “*habitats de inovação*” apropriados para oferecerem apoio administrativo e assistência tecnológica às micro e pequenas empresas inovadoras de todos os setores da economia brasileira.

Dada a relevância desse instrumento para o surgimento e manutenção dessas empresas inovadoras, no âmbito do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos – PNI, foi realizada uma parceria entre o MCTI e a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC para a realização do projeto “ESTUDO, ANÁLISE E PROPOSIÇÕES SOBRE AS INCUBADORAS NO BRASIL” com o objetivo de levantar e atualizar as informações e os indicadores das incubadoras brasileiras.

Este estudo foi realizado na gestão do Secretário Ronaldo Mota, que muito contribuiu para a consolidação do PNI, no fomento a esses novos *habitats* de inovação de modo a inseri-los nas políticas de desenvolvimento tecnológico e econômico local e regional.

Conforme os dados apurados neste estudo, finalizado em 2011, verifica-se que o movimento das incubadoras de empresas no Brasil encontra-se entre os maiores do mundo, sendo, portanto, considerado “maduro”. Com atuação de maneira descentralizada, cabe aos governos federal, estadual e municipal a função orientadora e de reconhecimento das incubadoras e dos parques tecnológicos como mecanismos de apoio à inovação e ao desenvolvimento local e regional, indutor do crescimento da economia e geração de empregos. Uma revelação importante do estudo foi a constatação de que a qualificação dos profissionais responsáveis pela gestão e pelo apoio às empresas incubadas foi considerada uma das grandes dificuldades enfrentadas pelas incubadoras, aliada aos entraves na obtenção de recursos na busca da sustentabilidade e na integração desses mecanismos aos sistemas locais e regionais de inovação.

Por fim, a atualização das informações sobre as incubadoras de empresas no Brasil permitirá por parte dos governos ações saneadoras para o enfrentamento das dificuldades apontadas.

**Alvaro Toubes Prata**

Secretário

Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

MCTI



## APRESENTAÇÃO

**A**o completar 25 anos, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC tem a satisfação de apresentar à sociedade brasileira este estudo, que mostra a pujança e a consolidação do movimento de incubadoras no país, razão e inspiração de sua existência.

Realizado em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, a partir de uma demanda originada no Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos – PNI, o estudo debruçou-se sobre o posicionamento do movimento brasileiro no cenário internacional, ao mesmo tempo em que procurou compreender sua evolução e principais características.

Os resultados mostram o amadurecimento do movimento no Brasil, não só pelo posicionamento dos gestores, mais atentos às questões de desenvolvimento locais e regionais, mas também pela sintonia com os melhores padrões internacionais. A análise da experiência internacional confirmou a importância dada às incubadoras de empresas como instrumento de aceleração e consolidação da criação e apoio de novas empresas inovadoras. Demonstração disso é a presença maciça dos governos centrais no seu apoio, mediante políticas públicas e financiamento.

As tendências verificadas no estudo, que se valeu de um survey enviado a todas as incubadoras brasileiras e de entrevistas com incubadoras representativas das grandes regiões do país, indicam que o movimento caminha para a interiorização, a diversificação de objetivos de desenvolvimento e, como corolário, também o fortalecimento dos segmentos já atendidos. A bandeira da transformação das incubadoras de empresas em plataformas de desenvolvimento, incentivada pela Anprotec há alguns anos, foi assumida pelos gestores que colocaram a dinamização da economia local como objetivo principal de sua ação. Nesse relevante papel em prol do desenvolvimento local, ressaltam-se os fatos de que as empresas graduadas permanecem na região de sua incubação e de que é no ambiente próximo que as incubadoras prospectam seus novos empreendedores.

Nossas 384 incubadoras são responsáveis por 2.509 empresas graduadas, que faturam R\$ 4,1 bilhões anuais e empregam 29.205 pessoas. As empresas incubadas somam 2.640, com 16.394 postos de trabalho e faturamento de R\$ 533 milhões. Esses números mostram a capacidade de crescimento das empresas que passaram pela incubação, demonstrada tanto pelas incubadoras tecnológicas quanto pelas tradicionais.

Os desafios continuam sendo importantes e envolvem desde o fomento ao processo de inovação nos sistemas regionais até a consolidação da gestão das incubadoras, passando pela harmonização das políticas públicas e pelo financiamento de todas as fases da criação e consolidação das empresas emergentes. Esses desafios somente serão vencidos com parcerias (públicas e privadas), vontade política e, priorização do empreendedorismo inovador como instrumento de desenvolvimento.

Disposição para isso nosso movimento tem, como ficou demonstrado na elaboração desse estudo. Sem o apoio e a participação dos gestores das incubadoras brasileiras, ele não teria sido possível. Por isso, agradecemos a todos que nos receberam e responderam nossas indagações. E agradecemos, também, ao Professor Guilherme Ary Plonki, presidente da Anprotec à época da realização deste estudo, que tornou-se mais uma de suas importantes contribuições ao nosso movimento.

**Francilene Procópio Garcia**

Presidente  
ANPROTEC



# INCUBADORAS DE EMPRESAS NO BRASIL

Na década de 1980, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) implantou o primeiro Programa de Parques Tecnológicos no Brasil, baseado em estudos realizados em incubadoras e parques científicos britânicos e americanos. Essa iniciativa desencadeou o surgimento de incubadoras de empresas, pois o país não tinha ainda massa crítica para a implantação de parques tecnológicos, o que veio a acontecer mais recentemente.

Inicialmente, as incubadoras estavam focadas apenas em setores tecnológicos, de informática, biotecnologia e automação industrial e tinham como propósito a criação de empresas que pudessem levar ao mercado novas ideias e tendências tecnológicas. Atualmente, além do objetivo inicial, elas têm o propósito de contribuir para o desenvolvimento local e setorial. Segundo dados obtidos pelo último Panorama da Anprotec (2007), os setores de atuação compreendem a área tecnológica (40%), tradicional (18%), mista (18%), cultural (2%), social (7%), agroindustrial (7%) e serviços (8%), que estão inseridos em um universo de 384 incubadoras<sup>1</sup>.

O crescimento da quantidade de incubadoras vem sendo fomentado por diversos programas de incentivo ao empreendedorismo e inovação, como a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), que propõe a capitalização e o desenvolvimento das incubadoras como ferramentas para a criação e consolidação de empresas de base tecnológica. Na mesma linha, o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010) ampliou o apoio às incubadoras e aos parques tecnológicos, apresentando metas de crescimento das empresas de base tecnológica (25% no período) e dos empregos nessas empresas (30%).

<sup>1</sup> Dado obtido por pesquisa direta pela Anprotec, em 2011.



O reconhecimento das incubadoras de empresas como instrumentos de política de desenvolvimento setorial e produtivo, que essas políticas públicas mostram, aumenta o interesse pelo acompanhamento de seu desempenho. Por este motivo, foi implantado o Sistema de Acompanhamento de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas (SAPI), projeto realizado pela Anprotec, em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que tem como objetivo fornecer um diagnóstico/análise do desempenho do movimento de incubadoras, que esteja disponível para todos os parceiros. O SAPI faz parte do Portal Inovação do MCTI, sendo que, atendendo a diretriz emanada do Programa Nacional de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI), os editais das agências federais têm colocado como uma das condições de aprovação a implantação do modelo SAPI e a execução dos registros necessários no Portal.

A diversidade das experiências atuais de incubadoras indica a necessidade de um aprofundamento do conhecimento sobre o funcionamento dos diferentes tipos, de modo a que o uso dos indicadores que fazem parte do SAPI seja adequado ao estabelecimento de avaliações e políticas que levem essa característica em conta. A proposta de se estabelecer uma taxonomia das incubadoras, um dos objetivos deste projeto, busca avançar nesse sentido. As informações obtidas mediante pesquisa direta junto às incubadoras brasileiras e o conhecimento sobre a situação internacional, no âmbito dos sistemas de incubação, outro objetivo do projeto, visam dar base sólida para a proposição de políticas de fortalecimento do setor no Brasil.



## O PROJETO

Este presente relatório técnico apresenta as linhas gerais e os resultados do projeto “Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil” que foi desenvolvido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de empreendimentos Inovadores (Anprotec) no âmbito do convênio de Cooperação técnica nº 59/2009, firmado com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

### 1. Objetivos

#### OBJETIVO GERAL

- Atualizar a base de conhecimento sobre as incubadoras de empresas de forma a permitir uma melhor compreensão sobre evolução e tendências do movimento com intuito de reposicioná-lo e transformá-lo em organismo indutor de desenvolvimento econômico social, com responsabilidade ambiental e equilíbrio político, assim como emitir um relatório que deverá ser impresso e entregue aos demais parceiros aliados e líderes de opinião.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar benchmarking das experiências internacionais para atualização e consolidação do movimento brasileiro de incubadoras;
- Identificar as tendências do cenário atual das incubadoras de empresas no Brasil;
- Propor uma taxonomia para organização/estruturação das incubadoras de empresas na realidade brasileira;
- Propor um modelo de atuação das incubadoras de empresas, para sua consolidação como plataformas estratégicas, institucionais e operacionais para a promoção do desenvolvimento nacional e apresentar proposições de aprimoramento/ampliação das políticas públicas de apoio ao desenvolvimento e consolidação das incubadoras de empresas no Brasil;
- Difundir os resultados do estudo entre os agentes de inovação e demais parceiros.



## 2. Etapas

O estudo do movimento de incubadoras no Brasil, que prioriza as incubadoras de área tecnológica, foi realizado em três etapas:

**Primeira etapa:** Realização de pesquisa secundária (análise de literatura já existente, informes corporativos, sites e artigos), envolvendo um levantamento estruturado e uma avaliação dos principais casos bem sucedidos no âmbito internacional, levando-se em consideração o papel estratégico das incubadoras em relação à economia do país e as políticas públicas e soluções financeiras utilizadas;

**Segunda etapa:** Análise do cenário atual do movimento de incubadoras no País, por meio de aplicação de questionários/entrevistas junto aos gestores de incubadoras e levantamento/avaliação de material existente (sites, artigos, livros, etc.);

Nesta etapa, foi enviado formulário eletrônico a todas as incubadoras de empresas e realizadas entrevistas com os gestores de incubadoras de destaque em cada região para uma avaliação presencial e validação dos dados obtidos via formulários.

**Terceira Etapa:** Proposição de uma Taxonomia para organização e estruturação do movimento brasileiro de incubadoras;

**Quarta etapa:** Definição de um conjunto de proposições para uma política pública de direcionamento do movimento de incubadoras.

**Quinta etapa:** Elaboração e publicação do relatório final.



# PRIMEIRA ETAPA

## *Benchmarking* internacional

Existem cerca de 7.000 incubadoras de empresas no mundo, segundo estimativa atual da National Business Incubation Association (NBIA). Elas têm muitos pontos comuns, independentemente de sua localização: disponibilização de espaço cedido mediante taxa de uso a pequenas empresas emergentes, oferecimento de serviços básicos (limpeza, secretaria) e de serviços de capacitação e apoio (consultorias em gestão, comercialização, desenvolvimento), objetivos de criação de empregos e dinamização da economia, ausência de fins lucrativos na maioria dos casos, entre outros. Esses elementos comuns indicam a existência de um padrão mínimo do que se conceitua como uma incubadora de empresas, favorecido pela relativa juventude de sua existência e pela disseminação de sua criação mediante políticas públicas de caráter nacional e, mesmo, multilateral.

As incubadoras de empresas tiveram um impulso forte e espreado a partir da crise dos anos 1980, quando as ideias de desenvolvimento nacional começaram a serem revistas face ao esfacelamento da produção fordista, à rápida introdução das novas tecnologias em todos os âmbitos do cotidiano (produção, relações interpessoais, comunicações e assim por diante) e ao novo papel das pequenas e médias empresas na criação de empregos e renda. Com efeito, as estatísticas nacionais mostram um crescimento acelerado das incubadoras na década de 1990, como instrumentos de superação da crise e de alteração cultural, especialmente nos países onde o empreender não havia ainda se tornado uma alternativa de mesma qualidade que o “empregar-se”.

A aceleração da implantação de incubadoras de empresas foi, não é arriscado afirmar, o resultado de políticas públicas de fomento. Isso aconteceu na Coreia do Sul, França, Alemanha, Estados Unidos, Canadá, Brasil e em tantos outros países onde o financiamento público, seja ele direto ou por meio dos editais das agências de fomento ao desenvolvimento e à inovação, ainda é a principal fonte de receitas das incubadoras de empresas.



As iniciativas de organizações multilaterais, como o Banco Mundial ou a Corporación Andina de Fomento, ajudam à consolidação do papel das incubadoras de empresas no desenvolvimento das áreas geográficas e grupos sociais menos favorecidos. A Corporación Andina, mediante seu Programa de Apoyo a La Competitividad, auxiliou a criação de incubadoras de empresas nos países membros: Bolívia, Equador, Colômbia, Peru e Venezuela. Por sua vez, o Banco Mundial, por meio do programa *infoDev*, apoiou cerca de 60 incubadoras em países subdesenvolvidos ou emergentes.

Nas experiências dos diferentes países, nota-se uma presença importante do Estado, como fomentador e financiador tanto da instalação quanto da operação das incubadoras. O caso de Israel se destaca pela mudança da estratégia de intervenção do governo nacional, que, a partir de 2002, iniciou um processo de privatização da operação das incubadoras, ficando com a função de financiador das empresas incubadas. Atualmente, das 24 incubadoras israelenses, 22 são privadas. Segundo os dados do OCS (Office of the Chief Scientist), responsável pelo programa desde sua criação em 1991, com a privatização, houve um aumento significativo da captação de recursos para as empresas ([www.incubators.org.il](http://www.incubators.org.il)).

A Tabela 1 mostra a situação das incubadoras em países selecionados. Entre esses, há uma forte presença de países europeus, que é explicada pela ação da União Européia e da EBN (European Business and Innovation Centre Network) de estabelecer um mecanismo de aferição da qualidade das incubadoras com base em processos de auto-avaliação e levantamento de informações anuais. Isso tornou o sistema europeu o mais transparente e atualizado entre todos os mais consolidados (ver Anexo 1).



## PRIMEIRA ETAPA

Tabela 1 - Características das incubadoras por países selecionados

	Quantidade de incubadoras	Foco	Fonte de financiamento por ordem de importância	Empregos por incubadora (média)	Empresas por incubadora (média)	Empregos por empresa incubada (média)	Participação das receitas próprias no total da receita
Europa	900 (2004)	21% - TIC 9% - Serviços às empresas 53% - EBTs	Governos nacionais Fundos europeus	181,44 (2010) <sup>1</sup>	31,71 (2010) <sup>1</sup>	5,72	28,50%
América do Norte	1426 (2006)	39% - EBTs 54% - Mistas	Agências de desenvolvimento Governos (local, regional, nacional) Universidades	70,12 (2006) <sup>2</sup>	18,93 (2006) <sup>2</sup>	3,70	N/A
Portugal	23 (2002)	17% - TIC 15% - Serviços às empresas 8% - Serviços comerciais 46% - EBTs	Governos Fundos europeus	38,00 (2010) <sup>3</sup>	6,50 (2010) <sup>3</sup>	5,85	29,50%
Bélgica	13 (2002)	14% - TIC 15% - serviços às empresas 8% - Ciências da vida 33% - EBTs	Governos Receitas próprias Fundos europeus	122,71 (2010) <sup>4</sup>	33,71 (2010) <sup>4</sup>	3,64	37,84%
França	230 (2002)	17% - TIC 12% - Tecnologias agrícolas 8% - Tecnologia ambiental 6% - Ciências da vida 53% - EBTs	Governos	191,45 (2010) <sup>5</sup>	31,28 (2010) <sup>5</sup>	6,12	16,00%
Alemanha	300 (2002)	27% - TIC 14% - Automotivo 11% - Tecnologia ambiental 7% - Mecatrônica e automação 79% - EBTs	Receitas próprias Governos	231,25 (2010) <sup>6</sup>	46,75 (2010) <sup>6</sup>	4,95	66,46%
Itália	45 (2002)	18% - TIC 8% - Turismo 7% - Tecnologias agrícolas 6% - Serviços às empresas 41% - EBTs	Governos Receitas próprias Fundos europeus	104,83 (2010) <sup>7</sup>	20,78 (2010) <sup>7</sup>	5,04	25,60%
Espanha	38 (2002)	19% - TIC 12% - Serviços às empresas 6% - Engenharias 43% - EBTs	Governos Receitas próprias	190,22 (2010) <sup>8</sup>	31,96 (2010) <sup>8</sup>	5,95	25,80%
Reino Unido	38 (2002)	26% - TIC 17% - Serviços às empresas 7% - Serviços comerciais 7% - Engenharias	Receitas próprias Governos	413,13 (2010) <sup>9</sup>	73,88 (2010) <sup>9</sup>	5,59	44,81%
Coréia do Sul	289 (2004)	58% - TIC 39% - Manufatura	Governo nacional (operação pelas universidades – 50%)	67,08 (2004) <sup>10</sup>	13,74 (2004) <sup>10</sup>	4,88	N/A
Israel	24 (2011)	39% - Equipamentos e utensílios médicos 21% - TIC 19% - Biotecnologia	Governo (direto às empresas, principalmente) 22 incubadoras privatizadas a partir de 2002 (fins lucrativos)	N/A	N/A	N/A	N/A
Argentina <sup>11</sup>	100	21% - Serviços 21% - TIC 8% - Biotecnologia 6% - Mecatrônica e automação	Governo Receitas próprias Universidade	N/A	N/A	N/A	30,00%

Fontes: www.nbia.org; www.ebn.be; PARK, S. (2008), www.aipypt.org.ar; CSES, 2002

Notas: 1- Sobre 128 incubadoras (EBN Observatory 2011)

2- Sobre 1426 incubadoras

3- Sobre 10 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 75% do total associado à EBN.

4- Sobre 8 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 75% do total associado à EBN

5- Sobre 36 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 89% do total associado à EBN

6- Sobre 6 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 67% do total associado à EBN

7- Sobre 20 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 90% do total associado à EBN

8- Sobre 28 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 96% do total associado à EBN

9- Sobre 11 incubadoras (EBN Observatory 2011) – 72% do total associado à EBN

10- Sobre 289 incubadoras vinculadas à SMBA (Korean Small and Medium Business Administration)

11- Dados de 2008, correspondentes a 24 incubadoras que responderam a pesquisa da AIPyPT

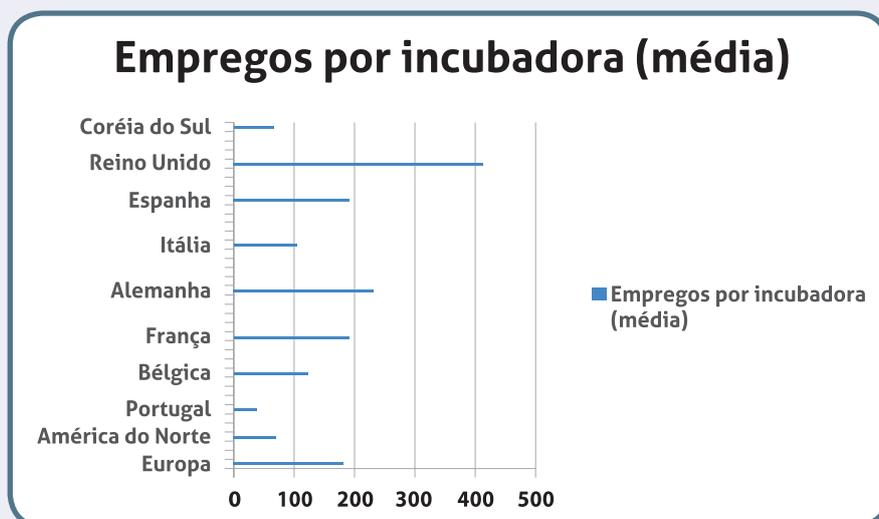


As informações relativas a alguns países são bastante difíceis de serem obtidas. Quando o governo centraliza as iniciativas, como no caso da Coreia do Sul, por exemplo, as informações estão em geral mais acessíveis. Onde existem associações de gestores de incubadoras atuantes, como no caso da América do Norte, no conjunto da Europa ou na Argentina, também existem informações disponíveis. Entretanto, em alguns países não há ou quase não há informações sobre o conjunto das incubadoras. Na própria Europa, parece estar ocorrendo uma centralização das iniciativas no âmbito europeu, privilegiando a participação na EBN em detrimento das associações nacionais. Assim, para muitos países não foi possível obter a quantidade atualizada do total de incubadoras.

Analisando os dados da Tabela 1, pode-se observar a **diversidade de tamanho** dos sistemas nacionais, destacando a Europa e a América do Norte como os maiores. Os dados da NBIA para a América do Norte apontam 1.115 incubadoras nos Estados Unidos, 191 no México e 120 no Canadá.

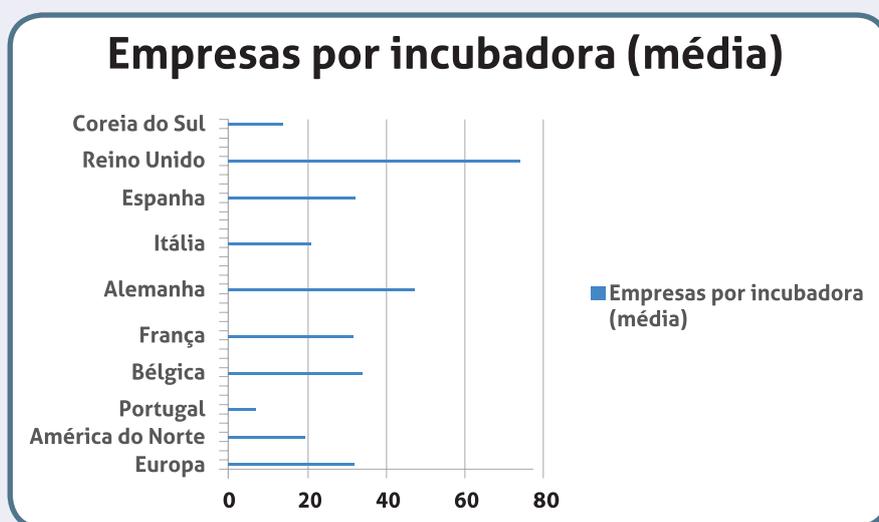
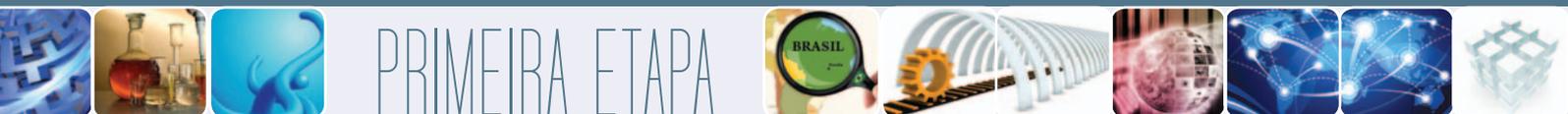
Além do tamanho dos sistemas nacionais de incubadoras de empresas, a Tabela 1 traz dados sobre: setores principais das empresas incubadas, fontes de financiamento, quantidade média de empresas e de seus empregados por incubadora e a participação das receitas próprias no total das receitas.

Em relação às **médias de empresas e empregados por incubadora**, as Figuras 1 e 2 mostram outra faceta das diferenças entre os diversos países: a do porte das incubadoras. Destaca-se, nesse caso, o Reino Unido com as incubadoras de maior porte com média de 73 empresas e 413 empregos. Entretanto, o Reino Unido não detém as empresas incubadas de maior porte, perdendo para a Espanha e para a França. O tamanho das empresas incubadas varia de 3,64 empregados (Bélgica) a 6,12 (França), estando dentro da faixa média mundial.



**Figura 1**- Empregos por incubadora, média, países selecionados

Fonte: Tabela 1



**Figura 2** - Empresas por incubadora, média, países selecionados

Fonte: Tabela 1

Somente Israel e Argentina não têm como **principal foco** as empresas de TIC. A maioria dos sistemas analisados é dedicada preponderantemente ao desenvolvimento de negócios de serviços. Além das TIC, os serviços às empresas aparecem em quase todos os casos. Com efeito, dos 12 casos analisados, somente três não têm entre os principais segmentos apoiados os serviços às empresas ou comerciais: Israel, França e Alemanha.

A presença de **negócios baseados em tecnologia** nos casos selecionados corresponde à metade de todos os negócios, mas varia de 30 a quase 80%. Assim, alguns sistemas parecem ser mais focados que outros em relação ao apoio privilegiado às empresas de base tecnológica. É prudente, entretanto, observar que as informações podem ter um viés relacionado ao foco devido a sua origem principal, que é o banco de dados da EBN, cuja ação está voltada para os setores inovadores. Analisando esse dado no que se refere à América do Norte, verifica-se uma presença de EBTs à altura de 39%, que é semelhante ao dado aceito para o caso brasileiro ([www.anprotec.org.br](http://www.anprotec.org.br)), por exemplo.

Finalmente, em relação ao **financiamento da operação** das incubadoras, somente dois sistemas colocam as **receitas próprias** das incubadoras como principal fonte de recursos. São eles: a Alemanha, com mais de 66%, e o Reino Unido, com quase 45% de participação das receitas próprias sobre o total da receita das incubadoras. As **fontes públicas nacionais** são citadas por todos os outros casos como as principais na manutenção das atividades de incubação, reforçando a percepção de que os governos são ativos em relação ao desenvolvimento e consolidação das incubadoras, como comentado mais acima.



Sobre Alemanha e Reino Unido, cabe observar que são os dois sistemas com as maiores incubadoras, tanto em quantidade média de empresas quanto de empregos. A experiência brasileira mostra que essa é uma das condições para a obtenção de uma receita própria expressiva em relação ao total da receita da incubadora (LAHORGUE, 2004). A outra condição seria área física para incubação de grande porte. O tamanho físico médio das incubadoras no Reino Unido é de 8.000 m<sup>2</sup>, acima da média europeia que é de 7.500 m<sup>2</sup>. Já, as incubadoras alemãs têm em média 3.150 m<sup>2</sup>, menos da metade da média da Europa, o que não valida a segunda condição referente à área física haja vista que as incubadoras alemãs são as que melhor desempenho apresentam na obtenção de receita própria. Outro ponto importante nessa questão é o apoio prestado a empresas não-incubadas, que demonstra capacidade da equipe interna de ultrapassar os muros da incubadora, tanto em termos técnicos quanto de *networking*. A média europeia é de 90 empresas associadas por incubadora. As incubadoras alemãs estão muito aquém dessa média, pois atendem a somente 32 empresas não-incubadas, enquanto as britânicas atingem um grupo de mais do dobro da média europeia, 206 empresas por ano. Dessa forma, o desempenho das incubadoras do Reino Unido parece estar de acordo com o padrão revelado pela experiência: incubadoras de grande porte com atuação extramuros. No caso das incubadoras alemãs, a explicação de seu desempenho deve ser buscado em outras estratégias, como uma ocupação mais intensa (88% contra 77% no Reino Unido e 78% na Europa) e num tempo de incubação mais longo (4,23 anos contra 3,44 anos no Reino Unido e 3,08 na Europa)<sup>2</sup>.

Nos casos analisados nesta seção, destaca-se o **papel das políticas públicas**, que foram determinantes para a construção de alguns dos sistemas, como na Coreia do Sul e em Israel. Os países têm políticas específicas para o desenvolvimento das incubadoras de empresas, que vão da definição de esquemas permanentes de investimento nas incubadoras e suas empresas à criação de *labels* ou de normas para definir o que seja uma incubadora de empresas.

<sup>2</sup> Conforme dados obtidos em [www.eban.br](http://www.eban.br), referentes a 2010.



## SEGUNDA ETAPA

### Pesquisa direta junto às incubadoras

#### 1. Pesquisa direta mediante aplicação de questionário

Os resultados comentados abaixo se referem à pesquisa realizada junto às incubadoras de todos os tipos, mediante a utilização de um formulário disponibilizado via Internet. Esse formulário foi enviado para todos os associados da Anprotec e para redes temáticas, como a de incubadoras de empreendimentos solidários, tendo ficado aberto durante cerca de 90 dias.

O questionário foi construído a partir da discussão sobre as bases da taxonomia das incubadoras e foi avaliado por um grupo de cerca de 20 gestores associados à Anprotec. Para definir a base da taxonomia foi realizada uma oficina de trabalho, em agosto de 2010, no Rio de Janeiro. **A base para a taxonomia, conforme decisão da oficina de trabalho, é o objetivo principal de cada incubadora, de acordo com sua própria declaração.** Isso significa que os objetivos das incubadoras serão mais importantes para definir sua taxonomia do que o foco preponderante das empresas. Isso não significa que a tipologia tradicional (tecnológica, tradicional, de economia solidária, entre outras) seja abandonada, mas que ela deverá ser caracterizada pela função da incubadora na economia local e regional.

A seguir são apresentados os resultados da aplicação dos questionários, em duas seções: a primeira caracteriza as incubadoras respondentes e a segunda apresenta os resultados articulados à taxonomia proposta.

Cabe observar que as respostas obtidas representam uma amostragem da população estimada de 384 incubadoras de empresas, situada entre 2 e 3% de erro e dois desvios-padrão, com representatividade de 95,5% da população.

#### 1.1. Respondentes da pesquisa direta mediante aplicação de questionário

O Quadro 1 mostra quais foram as incubadoras respondentes e a respectiva cidade de localização.



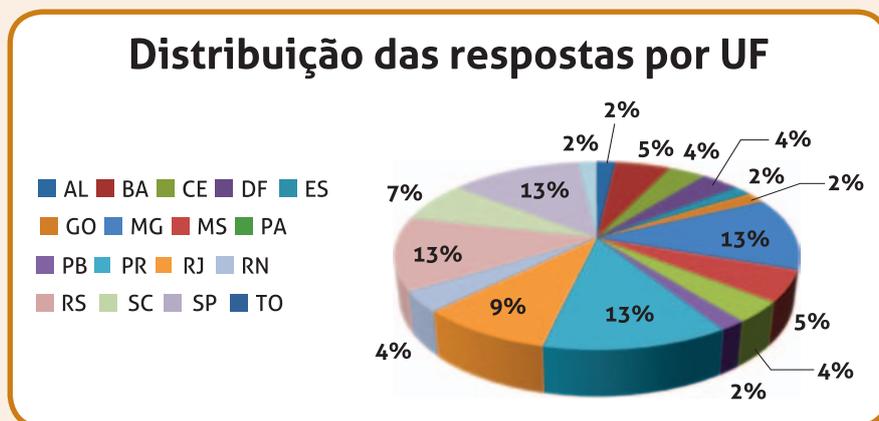
**Quadro 1 – Incubadoras respondentes**



NOME DA INCUBADORA	CIDADE	ESTADO
INCUBADORA EMPRESARIAL TECNOLÓGICA	MACEIO	AL
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES DO IFBA	SALVADOR	BA
EPADE	SALVADOR	BA
INETI	ILHEUS	BA
PARTEC NUTEC	FORTALEZA	CE
PARQUE DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	FORTALEZA	CE
MULTINCUBADORA DE EMPRESAS	BRASILIA	DF
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE EMPRESAS E COOPERATIVAS DA UCB	TAGUATINGA-DF	DF
TECVITÓRIA	VITÓRIA	ES
UNIINCUBADORA	ANÁPOLIS	GO
INSOFT-BH	BELO HORIZONTE	MG
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES (INTECOOP) - UNIFEI	ITAJUBÁ	MG
ORIGEM INCUBADORA	ITABIRA	MG
CENTRO REGIONAL DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	JUIZ DE FORA	MG
INATEL	SANTA RITA DO SAPUCAÍ	MG
HABITAT	BELO HORIZONTE	MG
INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE ITAJUBÁ - INCIT	ITAJUBÁ	MG
INCUBADORA MUNICIPAL DE EMPRESAS "SINHÁ MOREIRA"	SANTA RITA DO SAPUCAÍ	MG
INCUBADORA MUNICIPAL MÁRIO COVAS	CAMPO GRANDE	MS
INCUBADORA MUNICIPAL NORMAN EDWARD HANSON	CAMPO GRANDE	MS
INCUBADORA MUNICIPAL ZÉ PEREIRA	CAMPO GRANDE	MS
PROGRAMA DE INCUBAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DA UFPA	BELÉM	PA
INCUBADORA DE EMPRESAS DA UEPA - RITU	BELEM	PA
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CAMPINA GRANDE - ITCG	CAMPINA GRANDE	PB
INCUBADORA DO CESAR	RECIFE	PE
HPI	CURITIBA	PR
INTEC	CURITIBA	PR
CENTRO INCUBADOR TECNOLÓGICO DA FUNDETEC	CASCVEL	PR
PROEM	PATO BRANCO	PR
COORDENAÇÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA - NEMPS	CURITIBA	PR
INTEG / UNICENTRO	GUARAPUAVA	PR
PUCPR TECNOPARQUE	CURITIBA	PR
INCUBADORA GÊNESIS DA PUC-RIO	RIO DE JANEIRO	RJ
INCUBADORA DE EMPRESAS DA COPPE/UFRJ	RIO DE JANEIRO	RJ
ITCP / COPPE / UFRJ	RIO DE JANEIRO	RJ
INCUBADORA DE DESIGN DA ESDI	RJ	RJ
LABORATÓRIO INITIA DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	NITERÓI	RJ
CENTRO DE INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DO SEMIÁRIDO - CITECS	MOSSORÓ	RN
INCUBADORA DE COOPERATIVAS E EMPREENDIMENTOS POPULARES	NATAL	RN
ITCP - UFRGS	PORTO ALEGRE	RS
ITEL	NOVO HAMBURGO	RS
INCUBADORA MULTISSETORIAL DE BASE TECNOLÓGICA DA PUCRS - RAIAR	PORTO ALEGRE	RS
CEI - CENTRO DE EMPREENDIMENTOS EM INFORMÁTICA DA UFRGS	PORTO ALEGRE	RS
INOVATES	LAJEADO	RS
UNITEC	SÃO LEOPOLDO	RS
INCUBADORA MULTISSETORIAL DE BASE TECNOLÓGICA DA PUCRS-RAIAR	PORTO ALEGRE	RS
INCUBADORA DE EMPRESAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA- UNIJUÍ	IJUI	RS
MIDI TECNOLÓGICO	FLORIANÓPOLIS	SC
INCUBADORA CRIE/UNISUL	TUBARÃO	SC
CENTRO DE INOVAÇÃO E PESQUISAS TECNOLÓGICAS - JARAGUATEC	JARAGUÁ DO SUL	SC
CELTA	FLORIANÓPOLIS	SC
INCOOP - INCUBADORA REGIONAL DE COOPERATIVAS POPULARES DA UFSCAR	SÃO CARLOS	SP
INCUBAERO	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP
INCUBADORA DE JUNDIAÍ	JUNDIAÍ	SP
INOVE - INCUBADORA PARA INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	GUARATINGUETÁ	SP
INCUBADORA TECNOLÓGICA UNIVAP REVAP	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP
INCUBATEC - INCUBADORA TECNOLÓGICA DE BARRETOS	BARRETOS	SP
INCAMP - INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DA UNICAMP	CAMPINAS	SP
CIETEC	SÃO PAULO	SP
ORIGEM INCUBADORA	PALMAS	TO



As 60 incubadoras que responderam o questionário têm a seguinte distribuição entre os estados e as regiões brasileiras (Figuras 3 e 4, respectivamente).



**Figura 3** - Distribuição dos respondentes por estado

Fonte: pesquisa direta

A maior ocorrência de respostas é dos estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, cada um com 13% do total. É interessante notar que 10 estados não estão na lista de origem das respondentes, sendo que a menor participação foi a dos estados da região Norte, como pode ser observado na Figura 4.



**Figura 4** - Distribuição das incubadoras respondentes por região

Fonte: Pesquisa direta

Do ponto de vista do foco declarado pelas incubadoras respondentes, destaca-se o tecnológico com 67%, seguido do foco economia solidária, com 15%. As incubadoras com foco tradicional foram 13%, sendo o restante distribuído entre indústria criativa e comércio justo, entre outros. Como a



participação das incubadoras tecnológicas é estimada em 40% do total das incubadoras, percebe-se uma possível sobre-representação do segmento no conjunto das respondentes.



**Figura 5** - Distribuição das respondentes por foco dos negócios da incubadora

Fonte: Pesquisa direta

### 1.1.1. Análise dos resultados dos dados brutos

As 60 respondentes<sup>3</sup> apresentam os seguintes dados totais:

• Quantidade de espaços para incubação.....	729
• Projetos pré-incubados.....	267
• Empresas ou empreendimentos incubados.....	621
• Empresas ou empreendimentos graduados .....	879
• Empresas e empreendimentos em incubação externa.....	339
• Postos de trabalho na operação das incubadoras.....	416
• Postos de trabalho nos incubados .....	4.526
• Postos de trabalho nos graduados .....	11.161

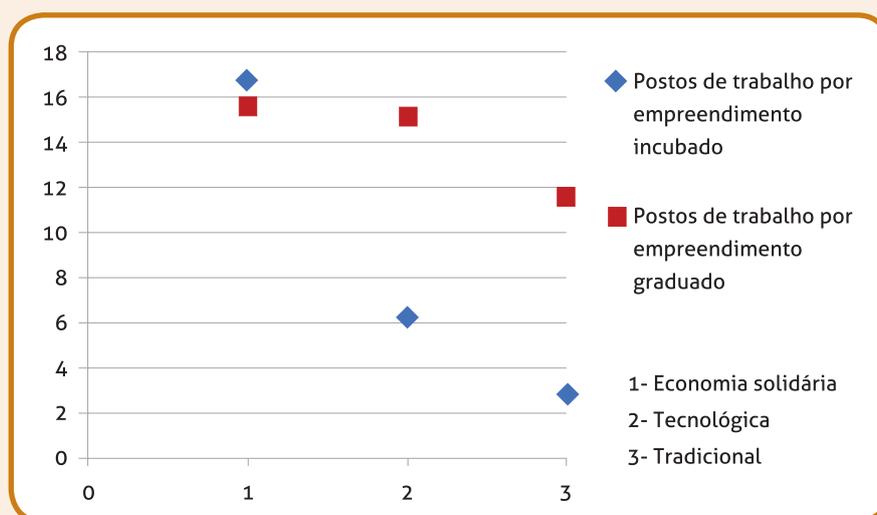
Apesar da expansão da pré-incubação<sup>4</sup>, seus números ainda são bastante tímidos: somente nove incubadoras têm mais pré-incubados que incubados e cinco incubadoras são responsáveis por quase metade do total de projetos pré-incubados. A incubação externa tem um perfil semelhante à pré-incubação no que se refere à quantidade de organizações associadas: são 347 no conjunto das respondentes. Em termos da concentração o perfil também é semelhante: as cinco maiores experiências de incubação externa detêm 58% do total.

<sup>3</sup> Só foram consideradas as informações completas.

<sup>4</sup> Em 2004, a pré-incubação era uma atividade emergente (LAHORGUE, 2004)



O **tamanho médio das empresas ou empreendimentos incubados**, medido pelo emprego, é de 7,28 postos de trabalho. No grupo de graduados, o tamanho médio é cerca de duas vezes maior, atingindo 12,69 postos de trabalho por empresa ou empreendimento. Ao dividir as incubadoras em três grupos de acordo com o foco dos residentes, observam-se comportamentos diferenciados. As respondentes foram agrupadas em três conjuntos: de economia solidária, tecnológico e tradicional.



**Figura 6** - Tamanho médios dos empreendimentos e empresas incubados e graduados, de acordo com o foco

Fonte: Pesquisa direta

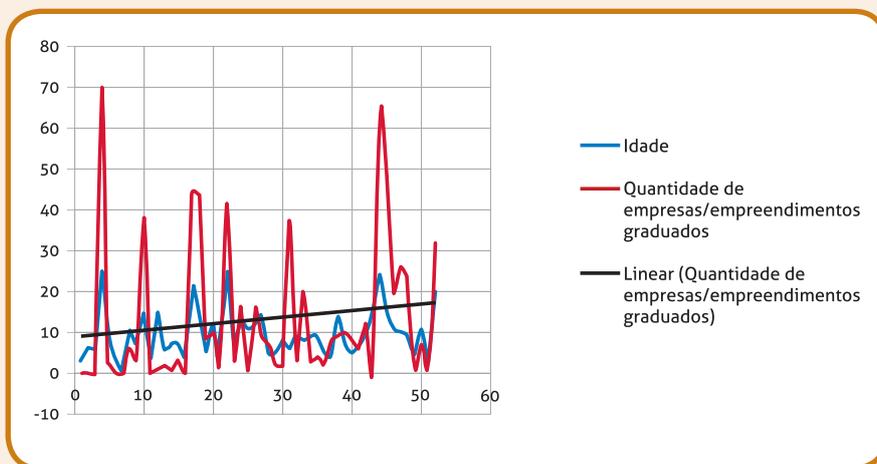
Os empreendimentos incubados e graduados das incubadoras de **economia solidária** têm porte semelhante, conforme pode ser observado na Figura 6, que traz os dados sobre postos de trabalho da média das empresas e empreendimentos dos três grupos. Na amostra, contando com sete incubadoras da área, o tamanho médio dos empreendimentos graduados (15,51 postos de trabalho) situou-se levemente inferior ao dos incubados (16,68 postos de trabalho). Esse resultado pode ser efeito do tipo de empreendimentos promovidos pelas incubadoras de economia solidária. Por exemplo, as cooperativas, geralmente, têm base geográfica específica (bairro, vila, favela) e prestam serviços às famílias e empresas, com forte utilização de mão-de-obra. Em consequência, tendem a envolver uma quantidade expressiva de pessoas desde o nascedouro dos empreendimentos, mas seu crescimento parece limitado pelas características geográficas e organizacionais.

Já, as empresas de **base tecnológica** são, geralmente, individuais ou de um grupo pequeno de sócios. Sua característica de produção de bens e serviços de alto valor agregado e potencial de mercado se traduz em tendência ao crescimento ao longo do processo de incubação e de consolidação como graduadas. Dessa forma, a média de tamanho das empresas multiplica-se por quase 2,5 vezes quando se comparam as incubadas e graduadas (6,21 para 15,06 postos de trabalho). Observe-se





## SEGUNDA ETAPA



**Figura 8** - Correlação entre a idade das incubadoras da amostra e a quantidade de graduados

Fonte: Pesquisa direta

As fontes de receitas são preponderantemente das entidades gestoras e públicas. A Figura 9 mostra a distribuição da participação das receitas de incubação a partir de 44 respostas válidas, que podem ser visualizadas na Tabela 2.



**Figura 9** - Distribuição das respostas por faixa de participação das receitas próprias no total das receitas

Fonte: Pesquisa direta


**Tabela 2 - Participação das fontes de receitas no total, em %**

NOME DA INCUBADORA	PÚBLICA	PRIVADA	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PELA INCUBADORA	INCUBAÇÃO
CEI - CENTRO DE EMPREENDIMENTOS EM INFORMÁTICA DA UFRGS	50		30	20
CELTA	10		10	80
CENTRO DE INCUBAÇÃO TECNOLÓGICA DO SEMIÁRIDO - CITECS	100			
CENTRO DE INOVAÇÃO E PESQUISAS TECNOLÓGICAS - JARAGUATEC	80			20
CENTRO INCUBADOR TECNOLÓGICO DA FUNDETEC	50			50
CENTRO REGIONAL DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	60			40
CIETEC	40			60
EPADE	90	10		
HABITAT			10	90
INATEL	10	10	40	40
INCAMP - INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DA UNICAMP	90		5	5
INCUBADORA CRIE/UNISUL				100
INCUBADORA DE COOPERATIVAS E EMPREENDIMENTOS POPULARES		90	10	
INCUBADORA DE DESIGN DA ESDI	100			
INCUBADORA DE EMPRESAS DA COPPE/UFRJ	20		40	40
INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE ITAJUBÁ - INCIT	90			10
INCUBADORA DE EMPRESAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA- UNIJUÍ		70		30
INCUBADORA EMPRESARIAL TECNOLÓGICA	40	60		
INCUBADORA MULTISSETORIAL DE BASE TECNOLÓGICA DA PUCRS - RAIAR	10	65	5	20
INCUBADORA MUNICIPAL MÁRIO COVAS	90			10
INCUBADORA MUNICIPAL NORMAN EDWARD HANSON	90			10
INCUBADORA MUNICIPAL NORMAN EDWARD HANSON	90			10
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES DO IFBA	100	10		
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CAMPINA GRANDE - ITCG	80	10		10
INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES (INTECOOP) - UNIFEI	100			
INCUBADORA TECNOLÓGICA UNIVAPREVAP	100			
INCUBAERO	40	50		10
INCUBATEC - INCUBADORA TECNOLÓGICA DE BARRETOS		50		50
INOVATES	10	80		10
INOVE - INCUBADORA PARA INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	100			
INTEC	70		10	20
INTEG / UNICENTRO	80	10	5	5
ITCP - UFRGS	90	10		
ITCP / COPPE / UFRJ	100			
LABORATÓRIO INITIA DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	80		10	10
NESOLNUCLEO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA	100			
ORIGEM INCUBADORA	90	3	3	4
PARQUE DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	50		40	10
PARTECNUTEC	90			10
PROEM	80			20
PUCPR TECNOPARQUE			90	10
TECVITÓRIA	80	5	5	10
UNIINCUBADORA	30	50	10	10
UNITEC	10		10	80

Fonte: Pesquisa direta



### 1.1.2. Estimativa da quantidade de empresas, empregos e faturamento totais

Foi realizado um levantamento sobre as incubadoras em funcionamento no Brasil. Esse levantamento checkou a uma lista pré-existente de incubadoras, associadas ou não à Anprotec, tendo sido feito contato telefônico com cada uma delas, buscando registrar seus dados básicos, como localização, entidade gestora, tipo de incubadora e quantidade de empresas incubadas, entre outros.

Esse levantamento resultou em 384 incubadoras em funcionamento. Esse número é pouco menor daquele encontrado no último levantamento feito em 2007. As razões da diminuição de incubadoras, após um longo período de crescimento a dois dígitos, podem ser encontradas em diferentes fatores, entre os quais, destacamos:

- Alguns grandes sistemas estaduais sofreram uma retração, com o fechamento de muitas incubadoras, a partir de alterações das políticas locais de apoio. Exemplo dessa situação são os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul.
- A própria maturidade do setor fornece indicadores de desempenho, que são percebidos pelas entidades gestoras e utilizados por elas nas suas decisões de criação ou de manutenção de programas de incubação.

Com base nos dados disponíveis do presente estudo e de outro, mais amplo, realizado pelo Sebrae, na mesma época, pode-se estimar o tamanho e as principais características do conjunto das incubadoras de empresas no Brasil (Nota Técnica - Anexo 5):

• Quantidade de incubadoras.....	384
• Quantidade de empresas incubadas.....	2.640
• Quantidade de empresas graduadas .....	2.509
• Quantidade de empresas associadas .....	1.124
• Quantidade de postos de trabalho nas empresas incubadas .....	16.394
• Quantidade de postos de trabalho nas empresas graduadas.....	29.205
• Faturamento anual das empresas incubadas.....	R\$ 533 milhões
• Faturamento anual das empresas graduadas .....	R\$ 4,1 bilhões

### 1.1.3. Resultados articulados à proposta preliminar de taxonomia

Conforme observado acima, a **taxonomia das incubadoras deverá ser baseada em seus objetivos**, que traduzem impactos diferenciados sobre a economia e a sociedade, ao mesmo tempo em que requerem gestão e esforços igualmente diferenciados.

Os **objetivos mais citados** pelas incubadoras respondentes foram:

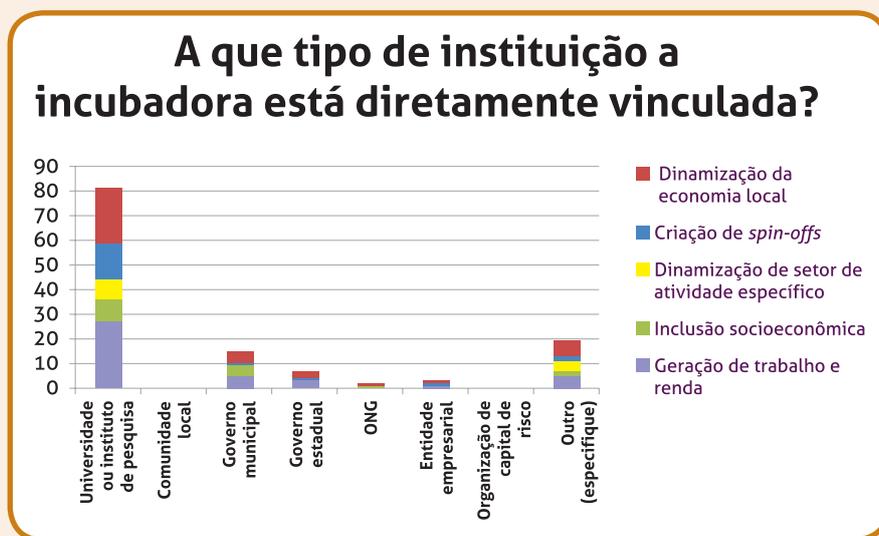
- Dinamização da economia local
- Criação de spin-offs
- Dinamização de setor específico de atividade



- Inclusão socioeconômica
- Geração de emprego e renda

Os resultados mostrados nesta seção estão estruturados em torno desses cinco objetivos.

A Figura 10 mostra que as **universidades** são as principais instituições de vinculação das incubadoras, seguida pelos governos municipais. As incubadoras vinculadas a universidades apresentam a gama completa dos objetivos priorizados, enquanto que as demais parecem ter uma ação mais restrita.



**Figura 10** - Tipo de instituição de vinculação da incubadora de acordo com seus objetivos

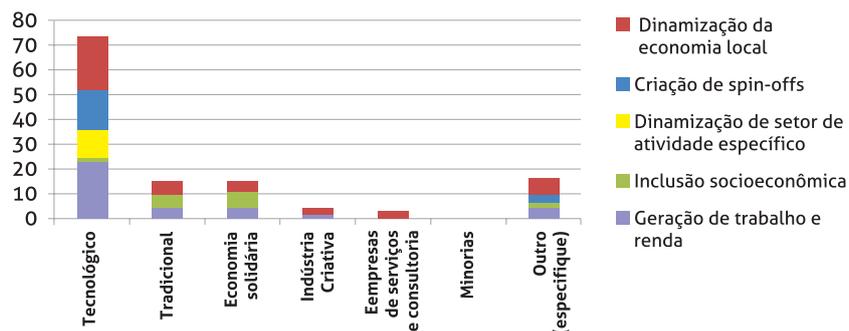
Fonte: Pesquisa direta

A pergunta sobre o **principal foco da incubadora** em relação ao tipo de empresas ou empreendimentos que apoia (Figura 11) teve como resultado a preponderância das empresas de base tecnológica, seguida das tradicionais e dos empreendimentos de economia solidária. As incubadoras que declararam seu foco nesses dois últimos tipos, também registraram como seus objetivos a dinamização da economia local, a inclusão socioeconômica e a geração de trabalho e renda. Já as incubadoras com foco tecnológico, além desses três objetivos, deram prioridade à criação de *spin-offs* e à dinamização de setor de atividade específico, observando-se que o objetivo de inclusão socioeconômica é minoritário nesse caso. As incubadoras com foco na indústria criativa e nas empresas de serviços e consultoria são emergentes, apresentando objetivos mais ligados ao desenvolvimento local, no caso da primeira, e de criação de empresas originadas na pesquisa, na segunda.



## SEGUNDA ETAPA

### Qual o principal foco da incubadora em relação ao tipo de empresas ou empreendimentos que apóia?



**Figura 11** - Foco da incubadora em relação ao tipo de empresas apoiadas

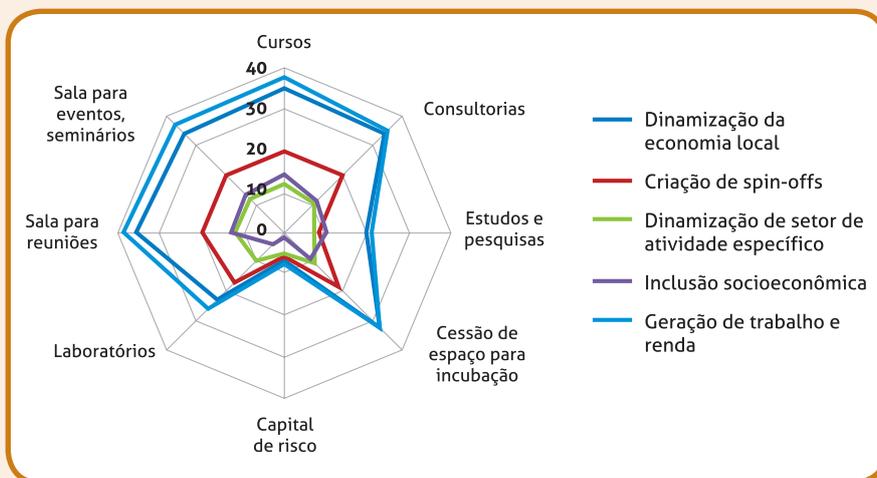
Fonte: Pesquisa direta

A Tabela 3 e a derivada Figura 12 mostram um padrão muito semelhante de **oferecimento de serviços e infraestrutura** para todos os objetivos, à exceção daquele de inclusão socioeconômica. Nesse caso, o desenho da teia da Figura 12 é bastante diverso dos demais casos, apresentando uma maior participação do serviço “estudos e pesquisas” e uma menor presença relativa de infraestrutura laboratorial. Em todos os casos, é de notar a baixa indicação de serviços relacionados ao capital de risco e, com menor gravidade, daqueles de estudos e pesquisas.

**Tabela 3** - Serviços e infraestrutura oferecidos pelas incubadoras de acordo com seus objetivos principais

Opções	Dinamização da economia local	Criação de spin-offs	Dinamização de setor de atividade específico	Inclusão socioeconômica	Geração de trabalho e renda	% Respostas	Total de respostas
Cursos	35	20	12	14	38	94,3%	50
Consultorias	34	20	10	11	35	86,8%	46
Estudos e pesquisas	20	8	7	10	21	54,7%	29
Cessão de espaço para incubação	32	19	11	9	33	81,1%	43
Capital de risco	7	6	5	1	8	24,5%	13
Laboratórios	23	17	10	4	26	64,2%	34
Sala para reuniões	36	20	12	13	39	94,3%	50
Sala para eventos, seminários	34	20	12	13	37	90,6%	48
						<b>respostas</b>	<b>53</b>

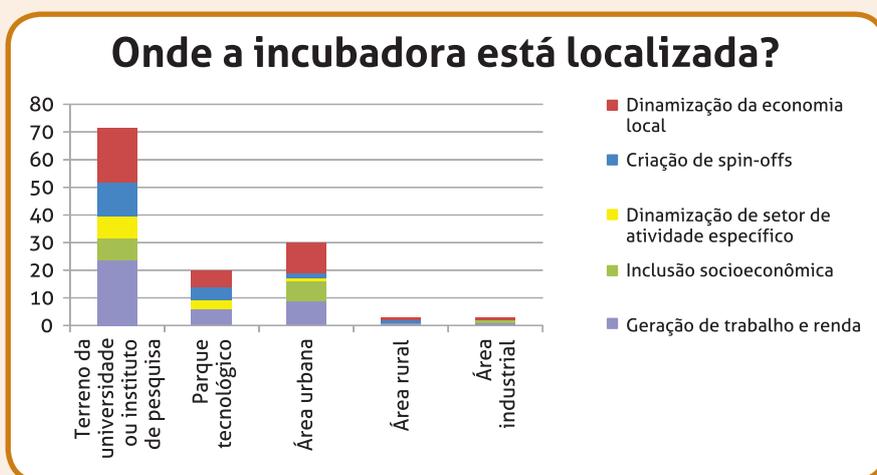
Fonte: Pesquisa direta



**Figura 12** - Oferecimento de serviços e infraestrutura

Fonte: Pesquisa direta

A Figura 13 mostra a **localização das incubadoras**, verificando-se que as universidades e os centros de pesquisa são os locais de maior frequência, de forma coerente com os resultados sobre as instituições gestoras, que apontam essas organizações como as principais responsáveis pelos processos de incubação de todos os focos. É interessante observar que os parques tecnológicos da amostra não sediam incubadoras cujo objetivo seja a inclusão socioeconômica. Essas incubadoras estão localizadas, preferencialmente, ou nas universidades ou nas áreas urbanas. Outro ponto a destacar em relação à localização é o fato de que as incubadoras localizadas numa área industrial não declararam objetivos de criação de *spin-offs* e de dinamização de setor de atividade específico, numa possível indicação de uma atuação generalista e tradicional.



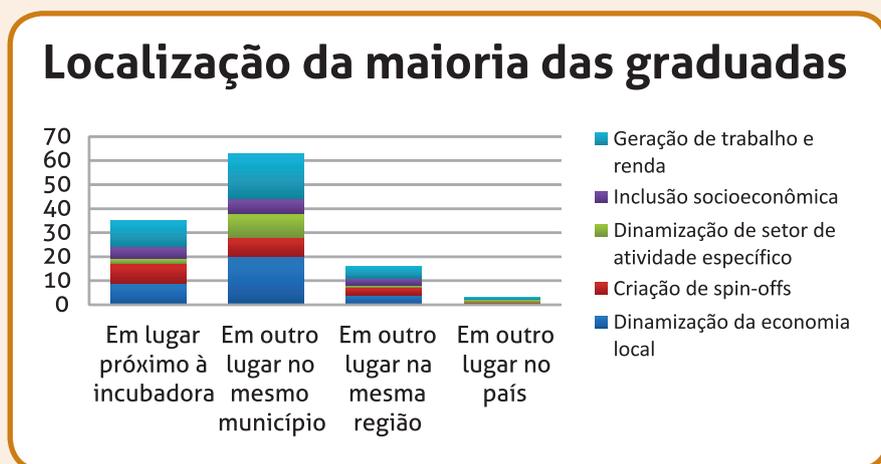
**Figura 13** - Localização das incubadoras

Fonte: Pesquisa direta



## SEGUNDA ETAPA

As **empresas e os empreendimentos graduados localizam-se majoritariamente no mesmo município da incubadora de origem**, confirmando o caráter local dos processos de incubação e resultados de pesquisas anteriores<sup>7</sup> (Figura 14).



**Figura 14** - Localização das empresas e dos empreendimentos graduados

Fonte: Pesquisa direta

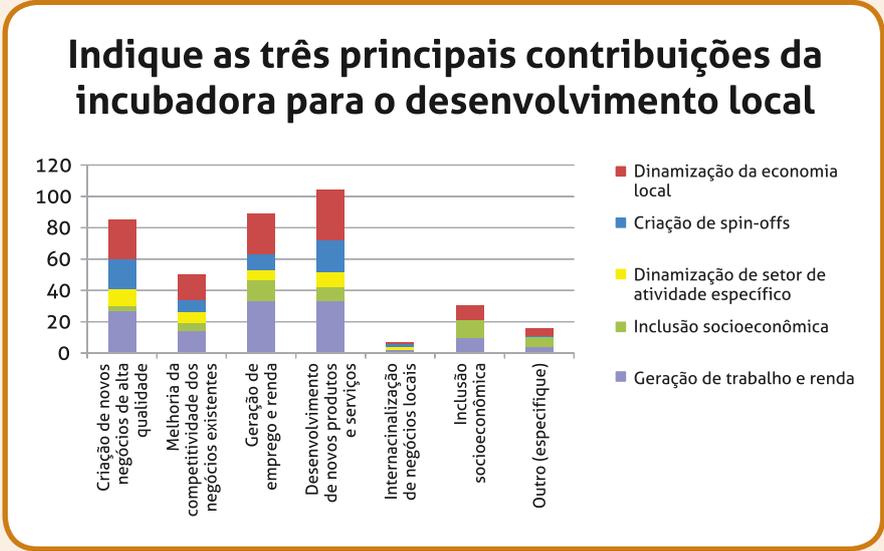
Perguntadas sobre as **principais contribuições para o desenvolvimento local**, as incubadoras indicaram preferencialmente os três seguintes:

- Desenvolvimento de novos produtos e serviços
- Geração de emprego e renda
- Criação de novos negócios de alta qualidade

A quarta contribuição mais importante é a Melhoria da competitividade dos negócios existentes. A Inclusão social e a Internacionalização de negócios locais são as menos citadas. As incubadoras que indicaram as quatro primeiras contribuições têm objetivos abrangentes, como pode ser visto na Figura 15. As incubadoras que indicaram as contribuições de Inclusão social não têm entre seus objetivos a criação de spin-offs e de dinamização de setor específico, enquanto aquelas que declararam contribuir localmente com a Internacionalização de negócios locais não apresentaram como objetivo a inclusão socioeconômica.

Coerentemente aos princípios da incubação, **os objetivos de dinamização da economia local e de geração de trabalho e renda estão presentes em todos os grupos de contribuições**, em intensidades semelhantes, como pode ser observado na Figura 15. Os objetivos de criação de *spin-offs* e de inclusão socioeconômica parecem ser mais específicos, pois as incubadoras que declararam contribuições baseadas na inovação (novos negócios e novos produtos e serviços) têm

<sup>7</sup> Como Lahorgue et al. (2004)



**Figura 15** - As principais contribuições das incubadoras para o desenvolvimento local

Fonte: Pesquisa direta

maior intensidade da presença do primeiro. Já aquelas que indicaram contribuições de aumento de emprego e renda e de melhoria da competitividade local apresentam maior intensidade do objetivo de inclusão socioeconômica.

#### 1.1.4. Conclusões preliminares a partir dos dados quantitativos

A análise dos dados quantitativos (tamanho da área construída, quantidade de empresas e empreendimentos residentes e graduados, pessoal da gestão da incubadora, idade da incubadora, entre outros) mostra uma grande diversidade interna, mesmo quando se consideram as incubadoras por tipo/foco das empresas ou empreendimentos, reforçando a importância do estabelecimento de uma taxonomia baseada nos objetivos das incubadoras, de modo a subsidiar o apoio ao processo de incubação e obtenção de resultados aderentes aos propósitos priorizados por esses empreendimentos.

As incubadoras tecnológicas ligadas a universidades ou centros de pesquisa possuem um conjunto de objetivos que indicam uma atuação em múltiplos níveis: desenvolvimento local e desenvolvimento tecnológico. Nesse caso, os objetivos de dinamização da economia local e de inclusão social são minoritários, mas não ausentes. Esses dois objetivos aparecem como prioritários para as incubadoras com foco em empreendimentos de economia solidária e de base tradicional, mas esses também mostram intensidades diferentes desses objetivos. O único objetivo que é comum a todos os tipos de incubadoras segundo seus focos é o de geração de trabalho e renda.



A Figura 16 busca mostrar os objetivos das incubadoras dentro de um *continuum*. Os processos de incubação e, conseqüentemente suas avaliações, deveriam ser construídos de acordo com o posicionamento de cada incubadora, lembrando que os tipos aqui utilizados são os consagrados pela experiência atual. Parece ser possível situar os novos tipos emergentes dentro desse *continuum*.



**Figura 16** – *Continuum* dos objetivos das incubadoras e sua relação com a tipologia consagrada

O próximo passo foi a realização de entrevistas com um grupo de gestores de incubadoras, distribuídas em todas as regiões do país. Essa etapa é fundamental para a construção de um método de análise mais afinado da tipologia, com base nas peculiaridades de sua operação, com vistas à elaboração da taxonomia das incubadoras.

## 1.2. Entrevistas

As entrevistas foram realizadas junto a 23 incubadoras de empresas, distribuídas em todas as grandes regiões do país (Quadro 2). Foi utilizado um questionário para coletar as informações e orientar a entrevista. As entrevistas foram realizadas in loco por pesquisadores da rede Anprotec. A pessoa entrevistada foi a responsável pela gerência da incubadora e as entrevistas duraram em média duas horas.



**Quadro 2** – Incubadoras de empresas entrevistadas

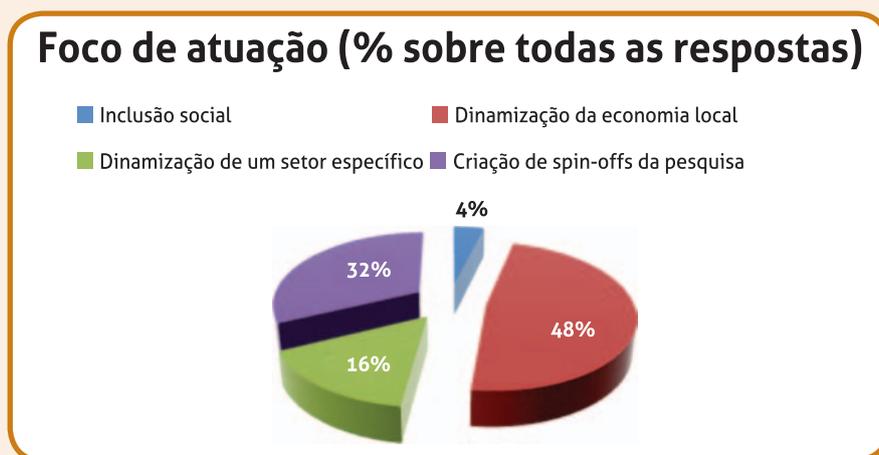
REGIÃO	QUANTIDADE DE INCUBADORAS
NORTE	3
NORDESTE	3
CENTRO-OESTE	1
SUDESTE	7
SUL	9

Fonte: Autores

De acordo com o projeto, **as entrevistas privilegiaram as incubadoras de base tecnológica**, deixando para um segundo momento aquelas dedicadas a outros focos, notadamente as incubadoras de cooperativas populares.

### 1.2.1. Resultados relativos às incubadoras de empresas

Em relação ao **foco de atuação**, pergunta que permitia mais de uma resposta, as incubadoras entrevistadas declararam estar preponderantemente voltadas à dinamização da economia local, citada por quase todas. As incubadoras dedicadas à dinamização de um setor específico são minoritárias no grupo entrevistado, a norma sendo a multissetorialidade.



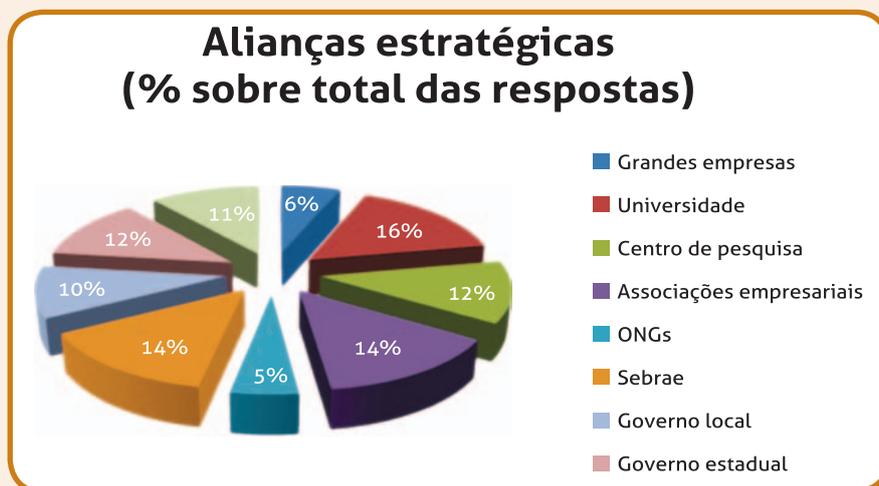
**Figura 17** - Foco de atuação das incubadoras entrevistadas

Fonte: Entrevistas

A Figura 17 mostra, ainda, o foco de criação de *spin-offs* da pesquisa como o segundo mais citado. Ao cruzar essa informação com a localização e vinculação das incubadoras que declararam tal



foco, observa-se uma participação importante daquelas sediadas em capitais (60%) e vinculadas a universidades de grande porte (100%)<sup>8</sup>.



**Figura 18** - Alianças estratégicas das incubadoras, participação por tipo de parceiro

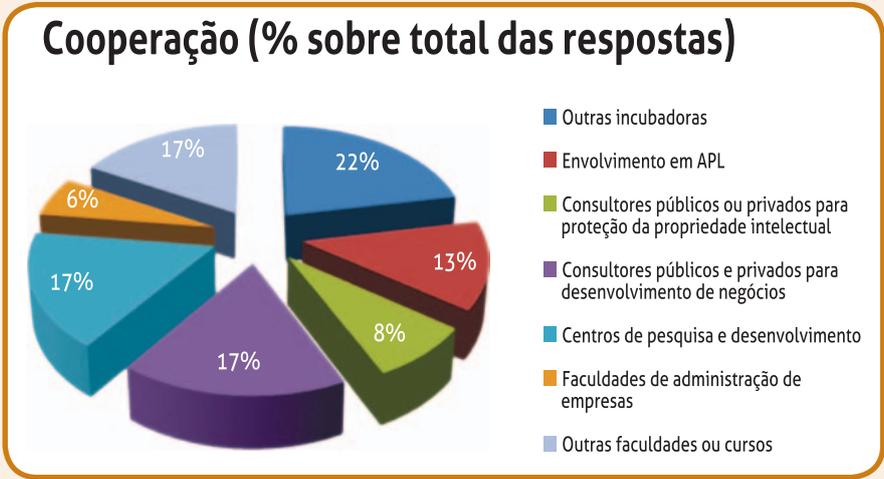
Fonte: Entrevistas

As incubadoras mantêm **alianças estratégicas** prioritariamente com universidades, seguidas pelo Sebrae e outras organizações empresariais, como pode ser observado na Figura 18. É interessante notar que, mesmo que as incubadoras declarem majoritariamente sua preocupação com o desenvolvimento local, entre os três níveis de governo é exatamente o local que aparece com o menor número de citações quando se trata das alianças estratégicas. Isso pode ser efeito dos programas de fomento nos âmbitos estadual e federal, mais ativos na busca do desenvolvimento tecnológico.

**As incubadoras cooperam mais fortemente entre si do que com outras organizações.** Nas entrevistas ficou clara a importância de iniciativas, como a formação das redes estaduais, o processo de criação de incubadoras-âncoras e o Prime, tiveram nesse movimento. De maneira geral, os entrevistados se mostraram satisfeitos com a rotina de intercâmbio com seus pares, não importando se são ou não líderes das respectivas redes.

Como pode ser observado na Figura 19, o segundo grupo mais citado como **parceiros de cooperação** são os consultores de desenvolvimento de negócios, os centros de pesquisa e desenvolvimento e outras faculdades ou cursos fora os de administração de empresas. Aliás, os cursos da administração de empresas são pouco buscados para cooperação, ficando com o último lugar nesse quesito.

<sup>8</sup> Isto é, aquelas instituições de ensino superior com mais de 10 mil alunos, pós-graduação e pesquisa consolidadas.

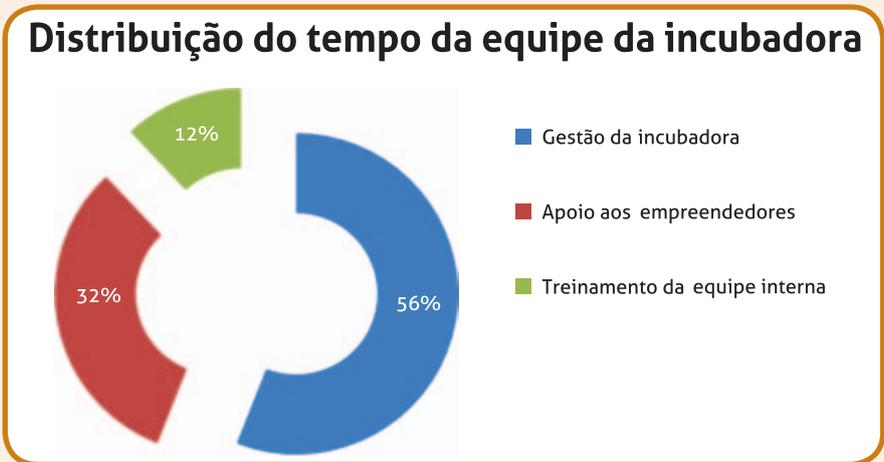


**Figura 19** - Parceiros de cooperação das incubadoras de empresas

Fonte: Entrevistas

Os cursos que mais cooperam com as incubadoras são os das áreas-fim, articulados ao foco de produção de bens e serviços: engenharias, informática, biociências, entre outros.

Em estudo anterior (LAHORGUE, 2004), constatou-se que o **tempo que os gerentes destinavam às atividades de consultoria e assistência aos empreendedores** era baixo, atingindo cerca de 40% de sua dedicação total. Essa é uma característica também observada no caso europeu pelo estudo do CSES (2002). Neste trabalho, houve a confirmação dessa situação, já que as atividades de apoio aos empreendedores ocupam um terço do tempo das equipes internas (Figura 20). Nas entrevistas, foram observadas duas situações: i) casos extremos em que todo o tempo da equipe é dedicado à gestão da incubadora e ii) casos em que os gerentes começam a liberar tempo gasto na realização de tarefas rotineiras, com a introdução de sistemas de gestão e a utilização do CERNE.

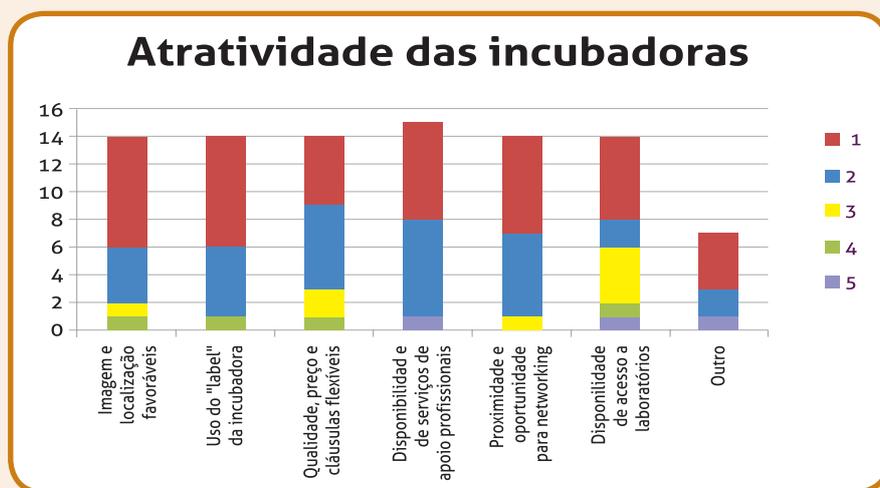


**Figura 20** - Distribuição do tempo da equipe interna por tipo de atividade

Fonte: Entrevistas



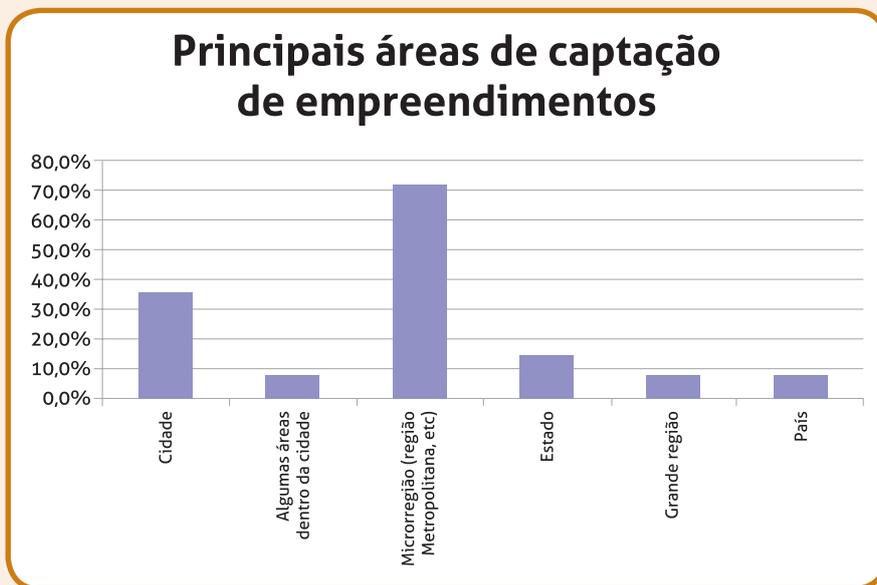
Perguntados sobre os **principais pontos de atratividade** das respectivas incubadoras, os gerentes declararam dois como principais: imagem e localização favoráveis e o uso do *label* da incubadora. Esses dois pontos foram seguidos por: disponibilidade de serviços de apoio profissional e proximidade e oportunidade para *networking*. A Figura 21 mostra esses resultados, onde 1 significa “muito importante” e 5 “pouco importante”.



**Figura 21** – Elementos de atratividade das incubadoras

Fonte: Entrevistas

Os **empreendimentos das incubadoras são captados majoritariamente na microrregião de sua localização** (Figura 22). A cidade aparece em segundo lugar, sendo que 5% das incubadoras captam seus projetos em algumas áreas da cidade. Configura-se assim uma atuação claramente microrregional, o que corrobora os resultados da pesquisa direta sobre a localização dos empreendimentos graduados. Nas entrevistas, foi possível observar iniciativas no sentido de ampliar a captação de empreendimentos em território mais amplo, como no caso dos acordos com parques tecnológicos estrangeiros para intercâmbio de empresas e facilitação da internacionalização das EBTs, mas são ainda ações pontuais a serem acompanhadas e apoiadas.



**Figura 22** - Principais áreas de captação de empreendimentos

Fonte: Entrevistas

Conforme foi relatado anteriormente, as incubadoras oferecem uma série de serviços aos empreendimentos incubados, como espaços de incubação, consultorias, capacitações, acesso a laboratórios, entre outros. Nas entrevistas, perguntou-se aos gerentes quais os **serviços mais demandados pelas empresas**, cujo resultado está expresso na Figura 23. As informações coletadas foram normalizadas para variarem de 0 (nunca demandado) a 5 (muito demandado). Acima do índice 3, tem-se:

- Apoio à participação em feiras e mostras
- *Networking* com outros empresários
- Ajuda na busca de financiamentos, auxílios, capital de risco (primeiro mais demandado)
- Consultoria para desenvolvimento de novos produtos
- Pesquisa de mercado
- Serviços jurídicos
- Capacitação empresarial
- Elaboração e revisão de planos de negócios (segundo mais demandado)
- Assessoria de comunicação
- Assessoria para comercialização
- Design e programação visual

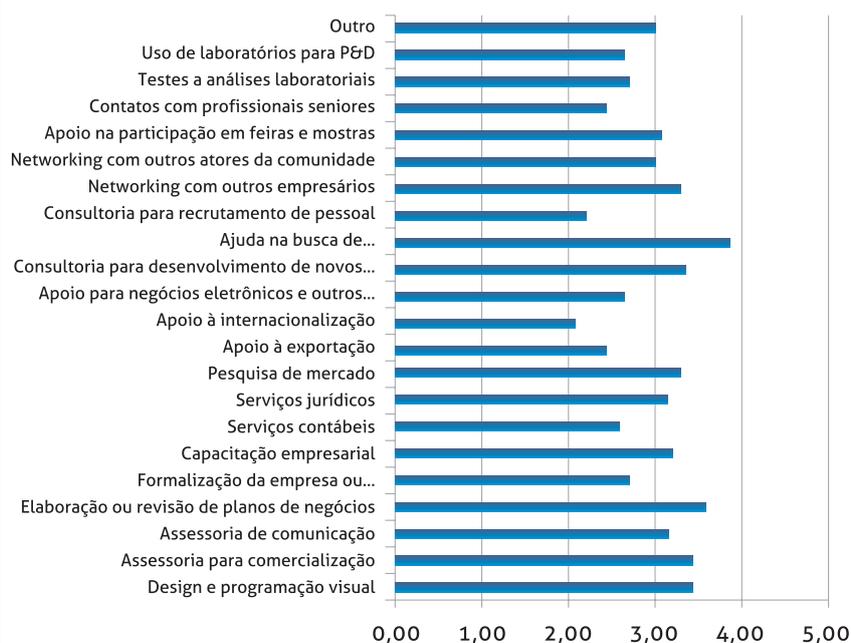
Vários desses serviços as incubadoras não oferecem, de maneira geral. São exemplos de **serviços muito demandados, mas pouco ofertados**: as assessorias de comunicação e para comercialização, as pesquisas de mercado, a busca de *funding* e os serviços jurídicos.



## SEGUNDA ETAPA



### Serviços mais demandados pelas empresas incubadas



**Figura 23** - Serviços mais demandados pelas empresas

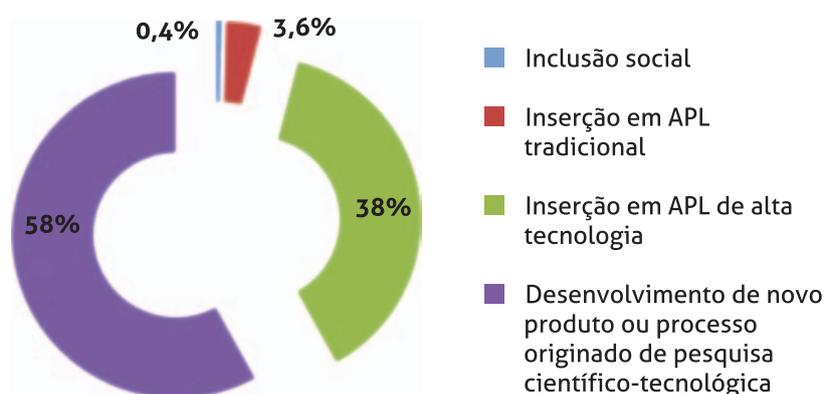
Fonte: Entrevistas

#### 1.2.2. Resultados referentes às empresas incubadas

A empresa incubada é geralmente de serviços (52% das respostas), tendo como foco o desenvolvimento de novo produto oriundo da pesquisa científica (58%), como mostram as Figuras 24 e 25. O segundo foco das empresas incubadas é a inserção em APL de alta tecnologia (com 38% das respostas), efeito da alta participação de negócios de TIC entre as incubadas. A participação da indústria (43%) é bastante expressiva, face às experiências mundiais que mostram a supremacia dos serviços entre as empresas incubadas, conforme foi visto na análise dos casos estrangeiros.



## Foco das empresas incubadas

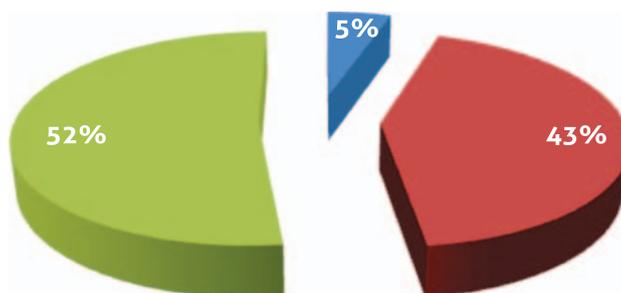


**Figura 24** – Foco das empresas incubadas

Fonte: Entrevistas

## Setores de atuação das empresas

■ Agricultura e agroindústria ■ Indústria ■ Serviços



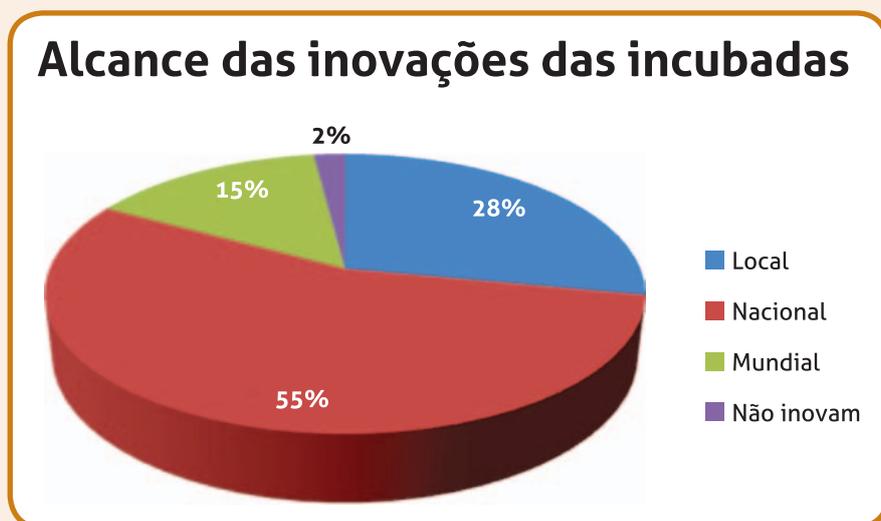
**Figura 25** - Setores econômicos de atuação das empresas incubadas

Fonte: Entrevistas

A agregação de valor, base do crescimento das empresas emergentes, geralmente, é fruto da **introdução de inovações** no mercado. Essas podem ser novidade para o âmbito local, nacional ou mundial, indicando seu grau de impacto. Os resultados sobre a questão que tratou desse ponto mostram que quase um terço das empresas incubadas não inova (2%) ou inova somente em relação ao âmbito local (28%). Esse conjunto de empresas apresenta evidentes limites ao seu crescimento,



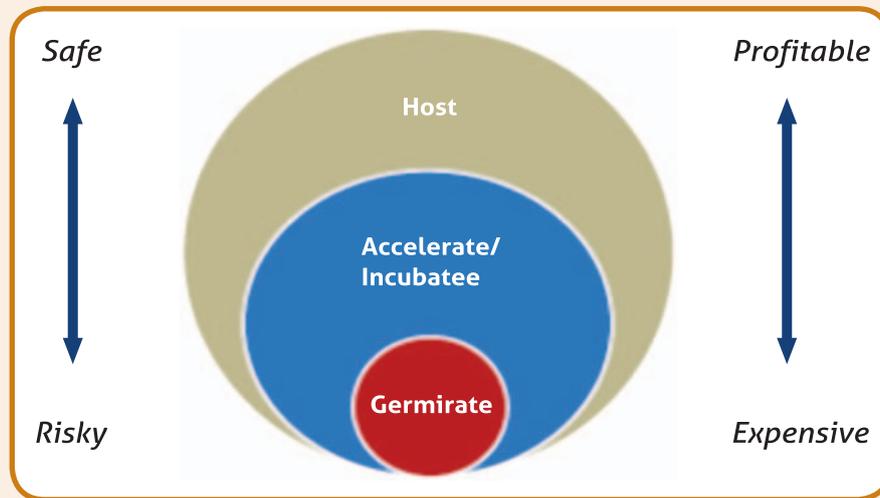
pois suas possibilidades de expansão de mercado são mais restritas do que o caso das incubadas que desenvolvem produtos novos no âmbito nacional e que correspondem a 55% do total. Um grupo menor, mas de alto potencial de crescimento, corresponde a 15% das empresas incubadas que inovam em relação ao estado da arte mundial.



**Figura 26** - Alcance das inovações das empresas incubadas

Fonte: Entrevistas

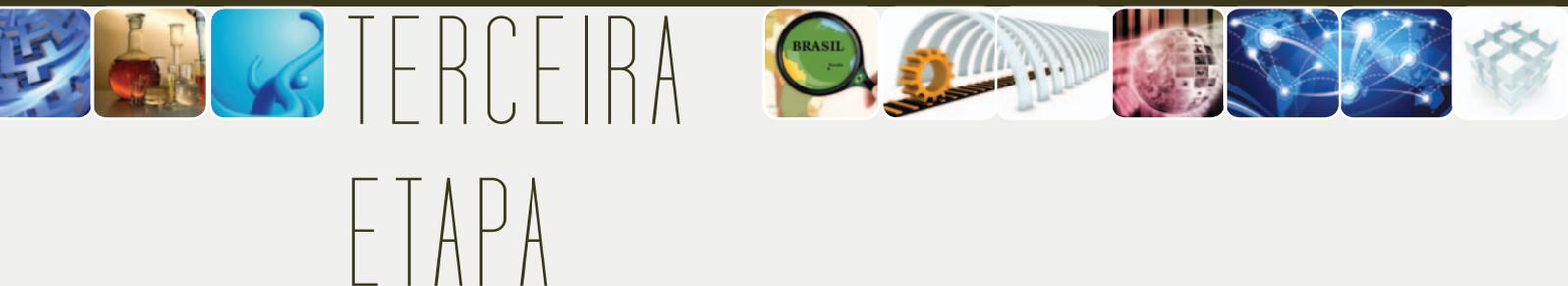
Durante as entrevistas, foi possível detectar um movimento das incubadoras mais consolidadas e autônomas, no sentido de não estarem diretamente atreladas a uma estrutura universitária, de privilegiarem os empreendimentos mais avançados em sua formatação, onde o mercado está razoavelmente definido e o produto bem desenvolvido. Fazendo isso, essas incubadoras buscam diminuir seu risco, garantindo maiores retornos ao esforço que empreendem. A Figura 27, extraída de documento do *infoDev*, mostra as razões dessas incubadoras buscarem colocar-se como parceiras na fase *Host*.



**Figura 27** - Fases do desenvolvimento do negócio e seus graus de risco e lucratividade

Fonte: INFODEV, 2009

A Figura 27 mostra que a atividade de apoio à concepção do produto ou processo tende a ser mais arriscada e relativamente mais dispendiosa do que o apoio a empresas com produto ou processo já desenvolvido, quando os riscos são mais bem conhecidos e as possibilidades de retornos financeiros são mais claras.



## Proposição de uma taxonomia

Acima, utilizando a Figura 16, procurou-se mostrar que existe um *continuum* de atuação dos processos de incubação, sendo possível situar os tipos tradicionalmente utilizados (de base tecnológica, tradicional, de economia popular) e os novos tipos emergentes ao longo dele.

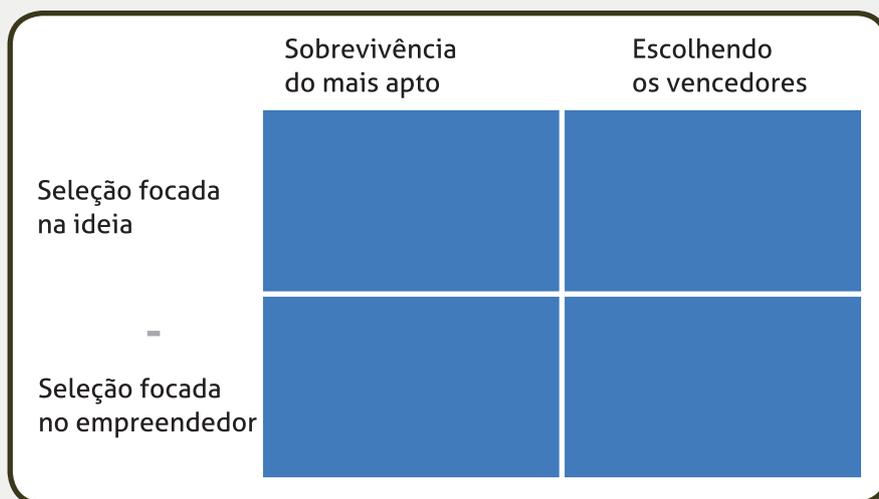
A definição de uma taxonomia para categorizar as incubadoras de empresas é um esforço que tem sido empreendido de forma consistente desde a década de 1980. A concepção de um *continuum* esteve presente desde as primeiras análises taxonômicas, como comentam Petrou, Liargovas e Daskalopoulou (2010). O processo-base do *continuum* pode variar: alguns autores utilizam o valor agregado criado pela incubadora, outros o compromisso que ela tem em promover a inovação (SMILOR, 1987, CAMPBELL, 1985, HISRICH, 1988, apud PETROU, LIARGOVAS, DASKALOPOULOU, 2010).

Segundo Petrou, Liargovas e Daskalopoulou (2010) as proposições de classificação das incubadoras procuram distinguir como elas criam valor para as empresas, se articulam com universidades e governos e respondem às necessidades das comunidades onde estão inseridas. Bergék e Norrman (2008), analisando o caso sueco, utilizam um quadro analítico com as seguintes características:

- O conceito de desempenho usualmente se refere ao atingimento de metas. Isso significa que não é suficiente medir o resultado obtido (quantidade de empregos gerados, patentes das empresas incubadas, entre outros). A comparação com o resultado esperado, as metas, é necessária.
- Na avaliação, é importante distinguir entre modelos de incubação e somente comparar as incubadoras pertencentes a um mesmo grupo.
- Os critérios para a definição dos modelos ou categorias são:
  - seleção – quais empreendimentos são aceitos pela incubadora
  - infraestrutura – facilidades e serviços oferecidos
  - apoio aos negócios – capacitações e consultorias oferecidas
  - mediação – como a incubadora articula as incubadas entre si e com o mercado externo



- Os critérios de seleção são analisados mediante a matriz:

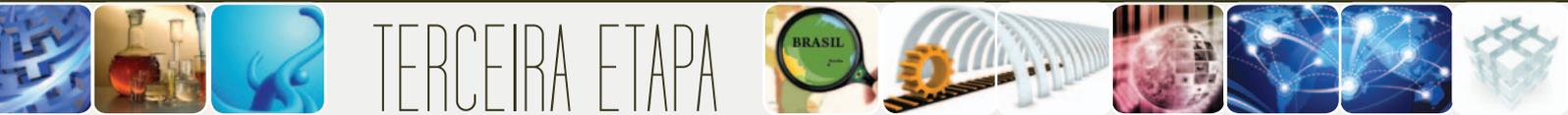


O Quadro 3 apresenta a aplicação desses critérios a 16 incubadoras suecas apoiadas pelo programa Vinnkubator do governo da Suécia.

**Quadro 3** - Categorias de modelos de incubação, incubadoras selecionadas, Suécia, 2008

Categorias de modelos	Seleção	Apoio aos negócios	Mediação	Incubadoras
1	Ideia e escolhendo os vencedores	Grande envolvimento (participação acionária e/ou nas direções)	Sistema de inovação tecnológica	Chalmers, Karolinska Innovation Systems, GU Holding
2a	Ideia/empreendedor e escolhendo os vencedores	Baseado em programação, iniciativa da incubadora	Sistema regional de inovação	Incubadora de Estocolmo, KistaInnovationGrowth, Parque Tecnológico de Jönköping
2b	Empreendedor e escolhendo os vencedores	Baseado em programação, iniciativa da incubadora	Sistema regional de inovação	Incubadora de Gothia, Centro de Inovação de Uppsala, Incubadora Growlink
3	Empreendedor e escolhendo os vencedores	Frouxo/sob demanda, iniciativa do empreendedor	Sistema regional de inovação	Incubadora Aurorum, IdeonInnovation, Minc
4	Ideia e escolhendo os vencedores	Baseado em programação	Cluster	Inova,UmealInnovation
5	Ideia e sobrevivência do mais apto	Frouxo, iniciativa do empreendedor	Local	Esquemas de pré-incubação

Fonte: BERGEK, NORRMAN (2008)



# TERCEIRA ETAPA

Na análise desse quadro, ressalta a mediação no âmbito dos sistemas de inovação, indicando a maior ou menor implicação das diferentes escalas geográficas. De acordo e retomando a Figura 16, parece interessante acrescentar a ela mais uma variável, o grau de inovação do produto (bem ou serviço) desenvolvido pelos empreendimentos incubados.

A Figura 28 resultante traz novos elementos, especialmente a concepção de que potencial de agregação de valor e impacto territorial são fenômenos que se inter-relacionam fortemente. A pesquisa realizada mostrou que as incubadoras brasileiras de base tecnológica não fogem da tendência internacional de apoio a uma grande diversidade de empreendimentos, cujos graus de inovação de produto independem do segmento de atividade econômica em que atuem. Uma incubadora inserida num APL tradicional pode ter como objetivo introduzir novos produtos e soluções tecnológicas que redinamizem e garantam partes de mercado a um segmento de baixo agregado de tecnologia. Em contrapartida, poderá ocorrer o caso em que projetos de uma incubadora tecnológica sejam pouco inovadores, sem capacidade de gerar emprego e renda e favorecer a dinamização da economia local.

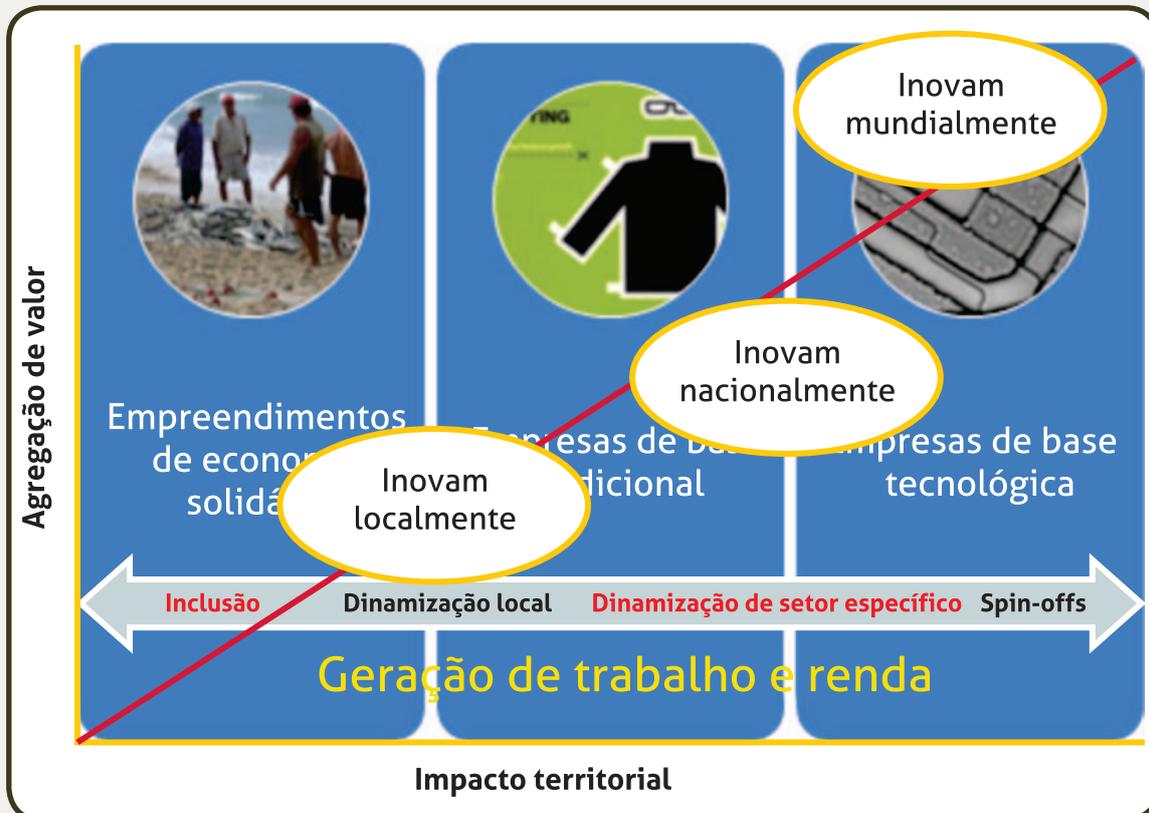


Figura 28 - Inovação, agregação de valor e impacto territorial



A taxonomia das incubadoras brasileiras deverá traduzir a complexidade do movimento não pela sua forma, pois são todas semelhantes, mas por suas funções, estratégias e objetivos. Dessa forma, parece ser interessante buscar conhecer cada subsistema mediante aquilo que eles fazem ou por meio de seus objetivos e resultados.

A literatura sobre incubadoras apresenta certo consenso sobre a necessidade de se estabelecer políticas capazes de atender a diversidade de situações encontradas entre as experiências nacionais. Park (2008), ao analisar o caso coreano, mostra que, apesar das incubadoras daquele país terem sido implantadas praticamente ao mesmo tempo e pelo mesmo agente, o governo central, seus desempenhos são muito diferentes, dependendo do ambiente em que estão inseridas. Esse autor cita a discrepância entre os resultados das incubadoras localizadas nas áreas metropolitanas e daquelas situadas em áreas não-metropolitanas. Conclusões semelhantes foram apresentadas por Lahorgue e Hanefeld (2004), analisando o caso brasileiro.

Uma matriz (Figura 29), que relacione objetivos e potencial de agregação de valor e impacto territorial, pode ser o caminho para afinar a política de fomento e de financiamento das incubadoras de empresas no Brasil, dando, adicionalmente, os sinais para que os agentes implicados possam melhor planejar sua ação.

Estratégia de inovação			
Objetivos	Inovação local	Inovação nacional	Inovação mundial
Inclusão			
Dinamização da economia			
Criação de spin-offs			

**Figura 29** - Matriz objetivos - estratégias de inovação

Os tipos taxonômicos daí resultantes não poderão deixar de levar em consideração os esforços diferenciados que os caracterizam. Por exemplo, uma incubadora cujo objetivo principal seja a inclusão social, provavelmente, não insistirá na inovação de produto, mas, sim, em inovação organizacional. Seu esforço será focado em capacitação, em mudança de cultura de grupos numerosos, conforme visto nessa pesquisa, e muito menos em acesso a laboratórios de P&D. Sua função é importante no âmbito local, auxiliando a obtenção de melhor qualidade de vida, emprego e renda. Uma incubadora de base tecnológica, com objetivo de valorização da pesquisa científica, precisará de recursos para analisar mercados ainda instáveis e poder orientar o desenvolvimento do produto, apoiar a empresa nascente em relação à proteção da propriedade industrial, atrair capital de risco e *angels* para perto da incubadora e assim por diante.



## TERCEIRA ETAPA

Os tipos propostos pela Anprotec (2007) são base interessante para o agrupamento das experiências brasileiras. São essencialmente dois tipos:

*Incubação de empresas orientadas para o desenvolvimento local ou setorial* – as incubadoras dessa “classe” são dedicadas prioritariamente à criação de empreendimentos que resolvam gargalos em APLs e cadeias produtivas, promovam a economia solidária, dinamizem economias locais, agregando inovação ao seu tecido econômico.

*Incubação de empresas orientadas para a geração e uso intensivo de tecnologia* – nessa “classe” as incubadoras têm sólida relação com núcleos de geração de conhecimento em universidades e centros de pesquisa; seus portfólios de serviços são planejados para promover a incubação de empresas de alto potencial de crescimento; as conexões das incubadoras com agentes externos estratégicos para o desenvolvimento de micro e pequenas empresas baseadas em tecnologia são comuns e intensas.

A matriz da Figura 30 contempla as duas “classes” taxonômicas, de acordo com a experiência recente brasileira, confirmada pela pesquisa realizada no âmbito deste trabalho.

Objetivos	Estratégia de inovação		
	Inovação local	Inovação nacional	Inovação mundial
Inclusão			
Dinamização da economia	<b>Incubação de empresas orientadas para o desenvolvimento local ou setorial</b>		<b>Incubação de empresas orientadas para a geração e uso intensivo de tecnologia</b>
Criação de spin-offs			

**Figura 30** - “Classes” taxonômicas



# QUARTA ETAPA

## Sugestões de políticas de apoio

Nas entrevistas foi possível verificar que os problemas relacionados à sustentabilidade das incubadoras podem ser distribuídos em quatro grandes temas: recursos financeiros, pessoal, questões organizacionais e ação das agências de fomento e dos órgãos de governança. O Box 1 mostra as manifestações dos entrevistados sobre as dificuldades enfrentadas pelas incubadoras na busca da sustentabilidade.

### BOX 1

#### Quais são as principais dificuldades enfrentadas pela incubadora na busca de sustentabilidade?

##### RECURSOS

- Obtenção de recursos
- Gestão por projetos - Recursos públicos não são para a operação
- Alta dependência de recursos das agências
- Empreendedores jovens, sem recursos, impactando a receita de aluguel
- Dilema escala-qualidade
- Falta de recursos para investimento
- Falta de prédio próprio ou definitivo para a incubadora
- Instabilidade das receitas

##### PESSOAL

- Equipe - bolsas e rotatividade
- Rotatividade do pessoal por falta de recursos contínuos
- Dificuldade de prestação de serviços devido ao tamanho e à qualificação da equipe
- Manter equipe capacitada
- Pessoal capacitado e permanente
- Recursos escassos versus profissionalização

##### QUESTÕES ORGANIZACIONAIS

- Falta de autonomia financeira
- Alta gestão comprometida com o longo prazo
- Falta de autonomia jurídica
- Falta de orçamento próprio
- Autonomia financeira para pessoal
- Travas por ser entidade pública (licitações, etc)



## AÇÃO DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA

Ausência de agenda perene de fomento  
Descontinuidade na tomada de decisões com a alternância da governança  
Instabilidade dos programas públicos  
Não periodicidade dos projetos das agências  
Comprometimento de parceiros (Sebrae e PM)  
Falta de política pública específica para as incubadoras (como instrumento de criação de empresas)  
Falta de continuidade das políticas

Fonte: Entrevistas

Sobre essas questões, sugerem-se as seguintes diretrizes políticas:

### **Recursos financeiros**

A menor dependência de recursos externos, majoritariamente públicos, requer a geração de receita interna em maior volume do que até agora foi possível. A abertura das incubadoras para seu ambiente local, com a assistência a empresas não-incubadas e a prestação de outros serviços para a comunidade empresarial e governos, movimento estratégico sugerido pelas diretrizes de reposicionamento da Anprotec, deveria ser estimulado mediante políticas de aproximação entre governos municipais e gestores de incubadoras de empresas, propondo às municipalidades projetos de ampliação das ações de empreendedorismo que envolvessem necessariamente as incubadoras e os parques tecnológicos locais.

A sustentabilidade financeira das incubadoras poderá ser atingida se, além da consolidação da prestação de serviços externos, elas passarem a obter retornos em relação aos seus resultados, por exemplo, na forma de participação nas empresas ou de criação de fundos locais e estaduais formados com parte dos impostos gerados a mais.



### ***Pessoal***

A falta de recursos próprios leva as incubadoras a depender de bolsas para a formação de suas equipes. Essa forma de solução faz com que, periodicamente, haja um esvaziamento das equipes pelo fim das bolsas. Muitas vezes, nem mesmo o gerente faz parte do quadro de pessoal da entidade gestora, sendo bolsista ou contratado via prestação de serviços. Essas situações tornam difícil manter e qualificar equipes e inviabilizam a expansão dos serviços da incubadora. Nesse caso, face à inegável dificuldade de aumento da vigência das bolsas, poderia ser incentivada a atração de pessoal para a incubadora dentro da entidade gestora, de duas formas: i) no caso das entidades privadas, poderia ser criado incentivo na forma de participação nos custos trabalhistas, como já existe para a inserção de doutores nas empresas, diminuindo, assim, o custo final para a gestora; ii) quando a gestora é pública, poderia ser incentivada a capacitar pessoal interno para as diferentes atividades dentro da incubadora, como algumas universidades federais já fazem.

A lista de serviços demandados pelas empresas incubadas mostra claramente a necessidade de uma maior capacitação das equipes em comunicação, comercialização, análise de mercado, financiamento da atividade produtiva, entre outros. Portanto, promover a expansão capacitação das equipes das incubadoras deveria constituir um programa permanente, baseado fortemente em ensino à distância e complementado com seminários práticos presenciais. Um programa desse tipo poderia servir também para formar as equipes internas das entidades gestoras vinculadas às administrações e à transferência de tecnologia, formando massa crítica para as iniciativas de promoção da inovação tecnológica.

### ***Questões organizacionais***

As incubadoras de empresas no Brasil nasceram como projetos dentro das universidades e têm custado a ganhar autonomia administrativa. A maior parte das incubadoras vinculadas a entidades públicas ou privadas não possui orçamento próprio, dependendo de acordos renovados periodicamente, o que traz instabilidade e insegurança. Tendo em vista a legislação nacional e a cultura organizacional das universidades brasileiras, não parece viável uma mudança nessa questão no curto prazo.

Auxiliaria sobremaneira o fato de ser definida uma política clara e bem divulgada sobre as incubadoras de empresas como instrumentos de desenvolvimento, especialmente nas instituições universitárias, onde o problema parece ser maior. A existência de política nacional sobre o papel das incubadoras de empresas funcionaria como sinalização para os gestores das instituições-mães das incubadoras sobre a pertinência de políticas internas de apoio à incubação.



### ***Ação das agências de fomento e dos órgãos de governança***

O CNPq<sup>9</sup> promoveu três reuniões de avaliação do programa de incubadoras ao longo do período 2000-2007. Em todas as três, as opiniões sobre a ação das agências de fomento foram as mesmas. Reconhecendo os avanços em relação aos editais e as inovações introduzidas, como o incentivo à criação de redes entre as incubadoras, por exemplo, a comunidade de gerentes e gestores salientou, em todas, a necessidade de ser estabelecido um calendário de lançamento de editais tanto para as incubadoras quanto para as empresas. Igualmente foi levantada a necessidade de maior diálogo e integração entre as ações das agências, o que poderia potencializar suas atuações, uma complementando a outra. A integração entre programas da mesma agência também foi lembrada como necessidade.

Todas essas questões retornaram durante as entrevistas, especialmente a falta de previsibilidade dos editais e a falta de integração entre as diferentes políticas institucionais, agravada pela fragilidade dos programas durante as alternâncias de gestão.

Além das questões atinentes à organização da ação das agências, pode-se acrescentar a necessidade de editais para a manutenção das incubadoras, inclusive de seus prédios.

### ***Integração nos sistemas regionais e locais de inovação***

Incubadoras de empresas e parques tecnológicos constituem dois importantes mecanismos de apoio à inovação e ao desenvolvimento local e regional. Entretanto, ainda há uma tendência a analisá-los de forma independente e desconectada das estratégias de desenvolvimento. A adequação dos dois mecanismos para a criação e consolidação de empresas emergentes está confirmada pela experiência internacional, onde se destacam os programas dos governos nacionais de sua promoção e fomento, como visto acima.

A construção de pontes de política e de estratégias entre os dois mecanismos aparece como necessidade e oportunidade para o desenvolvimento local e regional. Nesse sentido, não há como não integrá-los na consolidação dos sistemas locais e regionais de inovação, conjuntamente com as instituições de ensino e pesquisa e os setores públicos e privados.

Ações que fomentassem a inserção clara da inovação nas políticas de desenvolvimento local e regional, mediante planos abrangentes e articulados entre si, seriam promotoras do reconhecimento dos sistemas locais e regionais de inovação e sua consolidação.

<sup>9</sup> Ver Anexo 5 sobre a avaliação feita em 2007.

## CONCLUSÕES

A análise da experiência mundial mostra que o setor de incubadoras de empresas brasileiro encontra-se entre os maiores, possui estrutura muito semelhante a das experiências analisadas tanto do ponto de vista do tamanho das empresas incubadas e áreas de atuação, quanto da forma de financiamento de sua operação. O sistema brasileiro se mostra descentralizado, como aqueles das Américas, tendo o governo nacional função orientadora, ao contrário de outros países, como a Coréia do Sul, onde o Estado é promotor e financiador de primeira instância das incubadoras de empresas.

O papel das políticas públicas é muito importante em todas as experiências analisadas, mesmo nos sistemas descentralizados como o dos Estados Unidos. Essa presença governamental tem fundamento no reconhecimento das incubadoras de empresas como mecanismo de aceleração do crescimento de empresas emergentes inovadoras. Aliás, inovação é base e fio condutor das políticas públicas, institucionais e internas das incubadoras. A criação de valor para as empresas incubadas passa também por sua capacitação para operar num mercado cada vez mais globalizado e competitivo. Para isso, as funções de capacitação e consultoria deveriam ser privilegiadas pela equipe da incubadora, mas tal não acontece, como ficou demonstrado pela pesquisa direta realizada junto às incubadoras de empresas brasileiras.

Buscando organizar melhor o setor no Brasil, vários passos já foram dados, entre eles: criação do PNI, (Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos), promovendo a integração entre os principais atores do sistema, implantação do SAPI (Sistema de Acompanhamento de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas) no Portal Inovação, oportunizando o acesso às informações e indicadores de desempenho das incubadoras e das empresas incubadas de forma padronizada, e a introdução do CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos), orientando a melhoria e a ampliação da ação das incubadoras. Essas ações precisam, ainda, ser consolidadas e complementadas.

Um dos complementos essenciais é a diferenciação dos diferentes tipos de incubadoras para fins de política pública. Este projeto teve como objetivo avançar nesse sentido, com base nas informações obtidas nas etapas de pesquisa de campo, de benchmarking e da consulta à literatura disponível sobre o tema. Chegou-se à proposição de critérios para a definição dos diversos tipos taxonômicos, a partir de



# CONCLUSÕES



seus impactos em termos de desenvolvimento local e sua capacidade inovadora, chamando a atenção para a necessidade de customização das políticas de acordo com os objetivos primordiais de cada tipo.

A execução deste projeto mostrou a necessidade de aprofundamento de vários pontos que foram aflorando quando das discussões sobre os resultados. Entre esses pontos, destacam-se:

- Estudo sobre os sistemas nacionais que mostram maior participação de receitas próprias sobre o total das receitas, como o do Reino Unido e da Alemanha, e que promovem a participação das incubadoras nas empresas, como Israel e outros.
- Comparação entre as estratégias e a gestão das incubadoras com menos de cinco anos e as mais antigas.
- Análise aprofundada dos parceiros preferenciais, especialmente as associações empresariais e os governos municipais.
- Análise aprofundada sobre a gestão dos serviços de capacitação e assessoria prestados pelas incubadoras, com o objetivo de encontrar soluções alternativas (novos parceiros, soluções em rede, entre outras) para a prestação de serviços muito demandados pelas empresas, conforme visto neste relatório, e que não são comumente oferecidos.



ANPROTEC. **Aventura do possível.** Brasília: Anprotec, 2007.

BERGEK, A., NORRMAN, C. Incubator best practice: a framework. **Technovation.** vol. 28. pp. 20-28.

CORÉIA DO SUL. **Promoting business and technology incubation for improved competitiveness of small and medium-sized industries through application of modern and efficient technologies in the Republic of Korea.** Korea: Seul, 2002

CSES. Centre for Strategy and Evaluation Services. European Commission Enterprise Directorate General. **Final report. Benchmarking of business incubators.** Kent/Bruxelas: CSES, 2002.

EBN. **Bic Observatory in 2009.** Disponível em [www.ebn.be](http://www.ebn.be)

EBN. **BIC Observatory in 2011.** Disponível em [www.ebn.br](http://www.ebn.br)

IINFODEV. **Mixed-use incubator handbook: a start-up guide for incubator developers.** 2009. Disponível em [www.infodev.org](http://www.infodev.org).

LAHORGUE, M. A. et al. **Pólos, parques e incubadoras.** Brasília: Sebrae/Anprotec, 2004.

LAHORGUE, M. A., HANEFELD, A. O. A localização das incubadoras tecnológicas no Brasil: reforço ou quebra de tendência histórica de concentração das infraestruturas de ciência, tecnologia e inovação. **Estudos do CEPE (UNISC),** Santa Cruz do Sul. v. 19. pp. 7-21. 2004

PARK, S. Business incubators and entrepreneurship in Korea: analyzing historical development and current situation. **Far Eastern Studies.** Vol. 7. Maio 2008. pp. 65-81.

PETROU, A., LIARGOVAS, P., DASKALOPOULOU, I. **Entrepreneurship incubators and economic growth.** Nova Iorque: Nova Science, 2010.

VITURINO, R. O país das start-ups. **Época Negócios.** Janeiro 2011. pp. 88-105

#### **Sites consultados**

[www.aipypt.org.ar](http://www.aipypt.org.ar)

[www.anprotec.org.br](http://www.anprotec.org.br)

[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr)

[www.incubators.org.il](http://www.incubators.org.il)

[www.infodev.org](http://www.infodev.org)

[www.nbia.org](http://www.nbia.org)

[www.science.co.il](http://www.science.co.il)



1. Descrição do Sistema de Qualidade da EBN - texto original publicado em 23/01/2006
2. Questionário aplicado às incubadoras - 1ª Fase
3. Questionário aplicado às incubadoras - 2ª Fase
4. Resultado da 3ª Reunião de Trabalho - Proposta de fomento dos processos de incubação de empresas realizada pela CNPq com apoio da Anprotec - Publicação de março/2007
5. Nota Técnica - Estimativa da quantidade de empresas incubadas e graduadas, empregos e faturamento.



# European Business and Innovation Centre Network

EBN

## DESCRIPTION OF THE QUALITY PROCESS OF THE BUSINESS AND INNOVATION CENTRE NETWORK

23 January 2006

### I. The BIC licence

Since January 2002, EBN has been linked to the European Commission by a contract of trademark licencing with DG Enterprise and DG Regio. This contract grants EBN the licence to manage the European BIC trademark. EBN is charged with granting, renewing and withdrawing licences on behalf of the European Commission.

By delegating the management of the BIC/CEEI trademark to EBN, both DGs confirmed their confidence in and acknowledgement of the association representing the BICs. In this contract EBN was obliged to implement a certification and quality system enabling the development of a network of excellence through the integration of a quality approach.

### II. The importance of the quality process

The quality process underpins the value of the trademark and of the organisations that have received the licence (professionalism, performance, consistency and positioning). This is essential notably within the context of the "phasing-out" of the structural funds in some regions, the introduction of the new structural funds (2007-2013), the upcoming FP7 and the CIP (Competiveness and Innovation Programme). BICs are becoming more and more dependent on financing from local bodies and their own ability to generate their own resources. To adopt client oriented behaviour is becoming increasingly important.

Within the same context a large number of BICs have developed advanced skills in the engineering and management of national or European programmes. In addition to the contribution to the financing of the BICs these programmes have a strong impact on the reputation of the BIC, on its credibility with local actors and on the budgets and missions that they are allocated. This impact also contributes to the image of the network in terms of its capacity to implement national and community policies. It is in this very specific context that EBN lobbies and follows developments in the various Directorate-Generals (Research, Enterprise, Regional Policy, Education, Information Society etc.).

The information gathered in the framework of the quality initiative will lead to a better understanding of the network's activities. It will also enable the publication of the Annual BIC Observatory, a document



which explains the achievements of the network and helps to raise its profile and standing. It is obvious that this Europe-wide reputation is directly linked to the network's positioning in terms of national, local and regional authorities as well as towards clients, partners and competitors.

The third and last pillar of the quality process is "benchmarking", which is achieved through the tools for analysis and comparison of results, approaches and methods.

### **III. The components of the "BIC Certification and Quality System"**

#### **III.1 The licence contract between EBN and the European Commission**

As mentioned previously, this contract sets up the legal base and the link between the European Commission and the BICs. It defines the roles of EBN and the European Commission. It confers on EBN the status of manager of the BIC trademark for the European Commission.

#### **III.2 The licence contract between EBN and labelled organisations**

This contract grants the right to use the BIC trademark and defines the obligations and commitments of accredited organisations, namely the BICs. This contract is signed between the licensee (EBN) and the sub-licensees (the BICs).

#### **III.3 Licence trademark criteria**

These criteria are defined on the basis of the "BIC guidelines" and are defined in annex 3 to the contract between EBN and the European Commission and repeated in annex 1 of the initial contract between the Commission and the BICs or in the new contract between EBN and the BICs. These criteria enable the measurement of conformity of an organisation to the BIC model. They are described in a separate document : BIC Quality Mark Criteria.

#### **III.4 The graphic chart of the BIC logo**

This describes the rules for using the logo: graphics, colour codes, size, space positioning.

#### **III.5 The EBN quality process**

The present document describes the values, the principles, the rules and tools of the Certification and Quality System implemented by EBN at the request of the European Commission. The BICs that have been granted the BIC trademark commit themselves to respect their obligations with regard to the quality process of the network.

### **IV. The quality process of the network in detail**

#### **IV.1 The self-evaluation questionnaire**

This is the cornerstone of the initiative, the tool that enables the collection of qualitative and quantitative data and adds credibility to the network's quality process. Each year, the BICs must submit a completed questionnaire to EBN.



This questionnaire allows EBN to:

- Assess the degree of conformity to the label criteria and implement any further necessary steps (audits, technical assistance, corrective measures etc.).
- Maintain a database for the purpose of benchmarking, allowing BICs to compare their results with those of other BICs having similar profiles – (or not).
- More effectively answer the targeted requests of members such as searches for information or for partners within the framework of technical assistance or setting-up of a consortium for a European programme.
- Publish examples of best practice across the network to members.
- Write, publish and disseminate the annual activity report of the network namely the “BIC Observatory”, for members. This report is also a useful tool for marketing and lobbying at European, national or regional levels, for the promotion of one BIC, a group of BICs or the entire network.

#### IV.2 The “BIC Quality Mark Committee” (BQMC)

The Committee consists of three external experts and one EC representative together with three BIC Managers, all with voting rights. There are three additional members without voting rights: one EC representative, the EBN Managing Director and the EBN Quality Manager. A list of current members of the BQMC can be obtained from the Quality Team at EBN.

#### IV.3 Decision making process.

From the study of individual questionnaires, one of three conclusions is reached:

**Scenario 1.** The organisation conforms with the label criteria and shows performance appropriate to its spatial characteristics, its age and its financial means.

**Scenario 2.** The organisation conforms with the label criteria but does not perform at an optimum level. In this kind of case EBN initiates a discussion, takes into account the specific circumstances of the organisation and the region, gives recommendations and suggests a period of technical assistance through a contract with EBN.

**Scenario 3.** The organisation does not seem to conform with the label criteria. The visit of an expert is compulsory in order to understand better the causes and the context in which the BIC is working. The expert submits a mission report to the BQMC.

In each of these three scenarios, the BQMC can ask EBN to carry out an on-site visit. This visit will be automatic in the case of the third scenario, as a result of random selection in the case of the first scenario and on a case by case basis in the second.

The role of the BQMC is to ensure good governance of the initiative, avoiding any conflict of interest. It also takes the final decisions regarding the outcome of evaluation visits. Together with EBN the BQMC selects the BICs to be audited (see chapter IV - On-site visits).

It is important to note that any organisation can evolve in such a direction that its mission no longer conforms with the EC BIC criteria. Without questioning the professionalism of the organisation as such,



the BQMC then has to consider the withdrawal of the licence. The organisation can still stay in the network as EBN is allowed to transfer the organisation from the Full Member category to the Associate Member category. This revision of status enables the organisation to continue to benefit from EBN's activities and services. It can also stay in contact with the members of the network with which it wants to develop co-operation and benchmarking. The organisation is allowed to use the EBN logo, but it cannot be labelled a BIC anymore or use the corresponding logo.

#### **IV.4 On-site visits**

EBN systematically assesses on-site any new candidate for the BIC label and submits a report to the BQMC. EBN's Board of Directors fixes the cost of these audits on an annual basis for the members and non-members. These evaluation missions are carried out by selected experts trained by EBN.

Concerning the visits to existing full members of EBN (that is to say organisations that are already labelled as a BIC), at least 10 % are audited each year. The selection of the BICs to be visited is proposed by EBN with the BQMC confirming or suggesting alternative names based on information collected and analysed from the questionnaire.

For organisations which are interested in the BIC quality mark but do not want to become a member of EBN (exceptional cases), the audit visit is compulsory. EBN carries out an audit visit to these organisations every two years, but provides no other services.

#### **IV.5 Licence renewal or withdrawal**

All on-site missions are followed by a mission report that is submitted to the BQMC. No licence can be withdrawn without deliberation by the BQMC based on this mission report.

After discussing the mission report, the BQMC can decide to:

- Renew the licence for 3 years;
- Grant the licence conditionally for 1 year;
- Withdraw the licence.

In the case of a conditional granting one of the conditions could be a period of technical assistance (to be paid by the BIC Licensee).

When discussing renewal or withdrawal of existing BIC Licences two points must be taken into consideration:

- The self –evaluation questionnaire must be satisfactorily filled in;
- The EC BIC Quality System must be followed.

## **V. Conclusions**

The quality process aims to provide the BICs with added value. It is a tool for benchmarking, marketing and networking. Thanks to the annual questionnaire, EBN can – amongst other things - publish and disseminate the annual report (BIC Observatory), identify the competencies developed within the network and be aware of European projects in which BICs are participating.



The quality process thus enables EBN to improve its services to its members: more effective lobbying, updated quality information and databases, a better knowledge of the network, improved networking and better-targeted European programmes.

Finally, it should be noted that the costs of the quality initiative are included in the annual membership fee.

However, there are some additional expenses specific to evaluation visits. For on-site visits, the expert and travel costs are charged to EBN. Hosting costs (one hotel night in general) and catering are charged to the BIC visited, as is the cost of any local transport used by the expert.

In the medium term, it is the value and the strength of the BIC label, of each BIC and of each BIC's market, which will be reinforced and boosted by a stronger European network, stemming from the EBN BIC Quality System.

## BIC QUALITY MARK CRITERIA

### Preamble

The purpose of the EC BIC Quality Mark is to provide an assurance that BICs meet certain standards in terms of their service offering and performance. This assurance is important to stakeholders, BICs themselves (e.g. by helping to identify management priorities) and to clients.

The EC BIC Quality Mark can either be granted to an organisation as a whole or to a specific department or business unit of an existing organisation. In the latter case, the criteria apply to that specific department. It can also be granted to organisations or departments which operate on more than one site, as long as the label is given to the organisation or department responsible for ensuring that the BIC criteria are fully implemented on all sites.

For both organisations as a whole, or departments of an existing organisation, the criteria that must be met to be awarded the BIC label are grouped under six headings: (1) Mission, (2) Organisation, (3) Services to Innovative Individual Entrepreneurs/Start-up Enterprises and SMEs, (4) Activity Measurement and Evaluation, (5) Quality

### 1. Global Mission : Innovation and Incubation

BICs are professional organisations which promote, stimulate and develop innovation in SMEs at all stages of their development, through a comprehensive incubation process. Depending on the characteristics of the territory and the existing business support organisations already present, BICs may focus on fostering the creation of new innovative enterprises and/or developing innovation



in existing enterprises, with the goal of contributing ultimately to regional/local economic development, competitiveness and growth.

BICs should identify and subsequently take account of the sectors with innovation potential in their region and the strategic/business plan should focus on developing these sectors. In addition, if the region in which they operate is active in the field of R&D, BICs should aim to exploit this by ensuring that at least a part of their activities are focused on technological innovation (e.g. through academic and University spin-offs etc.).

Where BICs work with non-innovative companies the rationale should be to develop these companies to become innovative through a range of support services including consultancy, SME diagnostics, training, or inclusion in a specific program (internationalisation, clustering, enterprise take-over etc.)

## 2. Organisation

BICs must be able to demonstrate that they:

- focus on a specific and well-defined catchment area (within a region, province, city etc.). In areas where one or several accredited BICs already exist and operate, any new candidate BICs applying for accreditation should demonstrate there is a clear case for the creation of a new BIC, with convincing arguments such as evidence of market demand; a population and number of SMEs that could justify its creation and sustain its activities in the longer term; the existence of industrial sectors that are not already served by the existing BIC that would be served by the new one, etc
- ensure that their role is acknowledged by the relevant public authorities in their catchment area and is aligned with agreed regional/national economic development priorities and innovation strategies
- involve the public sector in the case where they are predominantly private in structure or involve the private sector in the case where they are predominantly public in structure, (by e.g. including an appropriate post on the Board [both types of structure], participating in relevant local publicly funded development programmes [predominantly private structures], involving corporates and Business Angels etc.[predominantly public structures])
- co-ordinate/integrate their activities with those of other business support organisations to ensure the seamless delivery of a complementary and comprehensive range of facilities and services in the catchment area
- are financially sustainable with an allocated budget and own profit and loss account
- have a clear positioning in relation to business support provision in the catchment area, supported by a strategic and action plan aimed at creating new jobs and stimulating economic growth through the creation of innovative companies or the development of existing companies
- have identified premises (a BIC may be hosted by a bigger organisation) and a clear identity and branding as a BIC that differentiates them from other business support organisations in the catchment area
- are managed professionally and autonomously, have a dedicated team of at least three full time staff –appropriately qualified, experienced and involved in the core activity of business support as e.g. business advisors – of which one must be the manager/CEO with overall responsibility for the BIC.



### 3. Services to Innovative Individual Entrepreneurs/Start-up Enterprises and SMEs

BICs should be active in terms of incubation (creation of innovative enterprises) and/or fostering innovation in existing SMEs. The balance between these two activities should be determined in the light of an assessment of the development needs of the catchment area. In order to achieve this, BICs must:

- Actively promote innovative entrepreneurship (4.1.1) and/or the development of innovation in existing SMEs
- Use a number of methods to detect and promote new innovative projects (4.1.2)

Both of the above should be achieved through a number of activities e.g.:

- Events
- Competitions and awards
- Project building, through European, national and regional programmes
- Partnerships and networking
  - Provide adequate resources
  - Periodically review their performance against the EC-BIC Quality Mark benchmarks, taking action if necessary to address shortcomings (8.1.8)

#### 3.1. Incubation (new individual entrepreneurs/start-up enterprises and start-ups) (5.1.1)

BICs should be clear about what kind of clients they need to target for the provision of services (5.1.2).

Once the diagnostic phase is complete, BICs should implement an agreed policy and procedure(s) to govern the relationship such as an agreement with individual entrepreneurs/start-up enterprises which should set out the services that have been discussed and agreed and that will be provided over a pre-determined (estimated and flexible) time period (5.1.11)

In the provision of services to new individual entrepreneurs/start-up enterprises, BICs should (as a minimum):

- Undertake risk analysis in the pre-incubation phase (technology, marketing, human resources etc.), using a structured and consistent method designed to give reliable results (5.1.3)
- Provide guidance and support in the business planning process (5.1.9), using a structured and consistent method that addresses all the necessary elements of starting up a successful business (5.1.7).
- Help the individual entrepreneur/start-up enterprise to define his/her/its business model (5.1.8)
- Support the individual entrepreneur/start-up enterprise with the financial planning for his/her enterprise and help him/her to access finance (5.1.13) through e.g. public measures (tax incentives/relief, subsidies), alternatives to bank loans (business angels, seed capital, venture capital), EU programmes (Framework Programme, sector oriented programmes etc.) and appropriate private initiatives [competitions etc.],
- Provide access to general or thematic training as appropriate to the individual entrepreneur/start-up enterprise and the BIC mission, either directly or through appropriate co-operation



agreements (5.3.) BICs should also undertake the initial and ongoing analysis of the needs of individual entrepreneurs/start-up enterprises.

- Provide mentoring and coaching primarily by the BIC's own staff or through the use of outsourced professional consultants
- Provide networking opportunities (entrepreneurs' clubs, associations).
- Provide premises with appropriate services in the incubator or signpost to suitable premises if not available onsite (5.2.1)
- Provide other innovation support services (e.g. help with technology transfer, proof of concept funding/seed finance, Intellectual Property Rights and other legal aspects, access to equipment etc.).

BICs that want to make a bigger impact in the innovative SME market and want to demonstrate this over the longer term will also:

- Follow-up and animate individual entrepreneurs and start-up enterprises in the incubation and (if required) post incubation phase for three to five years after creation (continued access to financing, benchmarking against business plan to ensure realisation and proposals for corrective actions if necessary. Follow-up may be partially sub-contracted but BICs should be proactive in the prevention of business failure. Follow-up helps to ensure that BIC activities achieve sustainable outcomes benefiting the region where they are located.

### **3.2. For existing SMEs, BICs should carry out a number of activities, tailor-made for the individual company**

BICs should know how innovation is likely to be improved in SMEs and should ensure that these activities are supported adequately by either the BIC services or the availability of appropriate services through co-operation agreements and signposting (6.1.2)

Once the diagnostic phase is complete, BICs should implement an agreed policy and procedure(s) to govern the relationship such as an agreement with SMEs which should set out the services that have been discussed and agreed and that will be provided over a pre-determined (estimated and flexible) time period (6.1.6). NB: Some ad hoc services may not require a specific agreement.

In the provision of services to SMEs BICs should (as a minimum):

- Undertake general diagnosis of any innovation gaps : SWOT analysis; recommendations and action plan, using a structured and consistent method designed to give reliable results (6.1.4)
- Provide SME support aimed at increasing the innovation profile (marketing, financing etc.)
- Provide access to SME training (e.g. internationalisation, management, Intellectual Property etc.) either directly by the BIC itself or by outsourcing
- Include SMEs in specific projects (clustering, enterprise take over, technology transfer, women in management, renewable energy etc.)

### **3.3. Signposting is a Key Service of a BIC.**

BICs must act as an interface between the innovative individual entrepreneur/start-up enterprise and local public and private bodies: BICs must identify a local "talent pool", the members of which are selected according to the needs of the innovative individual entrepreneur/start-up enterprise,



for example: Enterprise Europe Network for technology transfer and EU programs, patent officers, marketing advisers, lawyers, professional organisations, clubs/associations of entrepreneurs, development agencies, Chambers of Commerce, banks, venture capitalists, Business Angels etc.

Access to this selected talent pool provides added value to both individual entrepreneurs/start-up enterprises and existing SMEs. BICs comply with the B2Europe charter.

In order to achieve this role as an interface, BICs should:

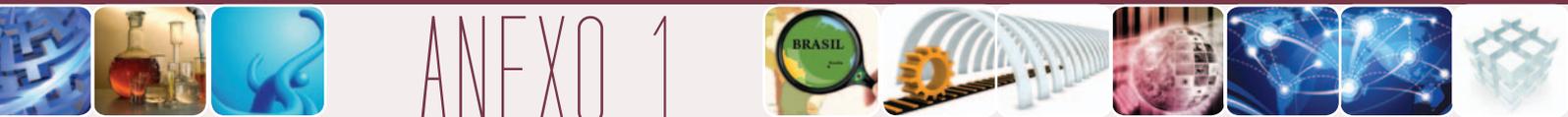
- Establish co-operation agreements with appropriate partner agencies and service providers (2.1.1)
- Ensure that tools are available in the BIC to signpost individual entrepreneurs/start-up enterprises and SMEs to the right service providers e.g. databases (Section 7)
- Ensure that BIC staff, particularly those advising individual entrepreneurs/start-up enterprises and SMEs have up to date knowledge of other service providers in the relevant sector and/or catchment area

#### 4. Activity Measurement and Evaluation of Performance

The EC-BIC accreditation and ongoing evaluation process involves a comprehensive review of BIC activities and performance. An important input to this is self-evaluation information provided by BICs.

In order to provide adequate data for the annual evaluation of compliance against the criteria for the EC-BIC label BICs must use the common indicators identified in the self-evaluation questionnaire to assess their activities. The provision of this data is also vital to reinforce the reputation of the network, through the Annual Observatory and for benchmarking purposes and the calculation of key statistics, charts and other performance reports. As well as those specific data indicated above by their reference number, which relates to the evaluation questionnaire, BICs must also record (for Section 9 of the questionnaire):

- The number of academic spin-offs created with the support of the BIC (if any)
- The annual number of enterprise creation projects prior to feasibility study
- The annual number of enterprise creation projects implemented after feasibility study
- The percentage of projects based on technology
- The annual number of business plans produced
- The annual number of start-ups created with the support of the BIC
- The annual number of jobs created by enterprises
- The survival rate (percentage) of enterprises three years after creation
- The number of tenants in the incubator (if a physical incubator is located in the BIC)
- The annual number of people employed by tenants in the incubator
- The annual number of SMEs supported with their innovative projects
- The annual number of SMEs supported with innovation diagnostics
- The annual number of SMEs participating in programmes aimed at improving competitiveness
- The annual number of client SMEs closing down



## 5. Quality

The BIC Quality System is based on a TQM approach (EFQM model) using self assessment, benchmarking reports, and on site visits. BICs must comply with the BIC Quality System. In particular they must:

- a. Complete and submit their on-line self-evaluation questionnaire on an annual basis, by the given deadline
- b. Facilitate on-site evaluation visits by EBN experts and provide all the information requested
- c. Implement the decisions of the BIC Quality Mark Committee.

### **BICs should also:**

- Define any other performance indicators as appropriate and as required to meet the needs of stakeholders and clients
- Implement a management information system for the collection of key information, including performance indicators, contact details, other agency and service provider details, project information etc.
- Regularly monitor client satisfaction through e.g.
  - Paper or on-line surveys
  - Telephone surveys

The BIC QUALITY MARK CRITERIA form the basis for the whole quality process. They provide the foundation for EBN's operational terms of reference for technical assistance and on site evaluation procedures, in particular for the evaluation of new candidate BICs.

This new version of the EC-BIC Quality Criteria was approved by the

European Commission and the EBN Board of Directors in May 2008.



# Taxonomia das incubadoras

## 1. Identificação e dados gerais

Agradecemos sua disponibilidade em participar desta pesquisa cujos resultados permitirão elaborar uma proposta de taxonomia das incubadoras brasileiras, ação importante para a orientação de políticas de fomento que levem em conta a diversidade das experiências.

Este questionário tem duas páginas.

A primeira página trata da identificação da incubadora e de seus principais traços, em relação a tamanho, quantidade de empresas envolvidas no processo de incubação, entre outros.

Para passar para a segunda página, onde se pergunta sobre objetivos, contribuição para o desenvolvimento local e características da operação da incubadora, é necessário preencher a primeira.

### 1. Identificação

Nome do respondente:	<input type="text"/>
Nome da incubadora:	<input type="text"/>
Endereço:	<input type="text"/>
Endereço 2:	<input type="text"/>
Cidade:	<input type="text"/>
Estado:	<input type="text"/>
CEP:	<input type="text"/>
Endereço de correio eletrônico:	<input type="text"/>
Número de telefone:	<input type="text"/>

### 2. Entidade gestora

### 3. Dados gerais da incubadora (os dados referem-se ao mês de agosto de 2010)

Idade da incubadora (anos)	<input type="text"/>
Área do terreno (m <sup>2</sup> )	<input type="text"/>
Área construída total (m <sup>2</sup> )	<input type="text"/>
Quantidade de espaços para incubação (unidade)	<input type="text"/>
Área construída total dos espaços de incubação (m <sup>2</sup> )	<input type="text"/>
Quantidade de pessoas vinculadas à gerência da incubadora em tempo integral - 40 horas semanais (unidade)	<input type="text"/>
Quantidade de pessoas vinculadas à gerência da incubadora em tempo parcial - menos de 40 horas semanais (unidade)	<input type="text"/>



# ANEXO 2

## 4. Dados sobre empresas e empreendimentos envolvidos no processo de incubação (os dados referem-se ao mês de agosto de 2010)

Quantidade de projetos pré-incubados (unidade)	<input type="text"/>
Quantidade de empresas/empreendimentos incubados (unidade)	<input type="text"/>
Quantidade de postos de trabalho das empresas ou empreendimentos incubados (unidade)	<input type="text"/>
Faturamento anual total das empresas ou empreendimentos incubados (R\$/ano)	<input type="text"/>
Quantidade de empresas/empreendimentos graduados (unidade)	<input type="text"/>
Quantidade de empregos das empresas ou empreendimentos graduados (unidade)	<input type="text"/>
Faturamento anual total das empresas ou empreendimentos graduados (R\$/ano)	<input type="text"/>
Quantidade de empresas/empreendimentos associados / incubados externamente (unidade)	<input type="text"/>

## 2. Informações sobre objetivos, organização e impacto local...

### 1. A que tipo de instituição a incubadora está diretamente vinculada?

- Universidade ou instituto de pesquisa
- Comunidade local
- Governo municipal
- Governo estadual
- ONG
- Entidade empresarial
- Organização de capital de risco
- Outro (especifique)

### 2. De acordo com seus documentos constitutivos (estatuto, regimento, contrato social - no caso de possuir um CNPJ próprio, etc), a incubadora é um empreendimento:

- Com fins lucrativos
- Sem fins lucrativos

### 3. Qual o principal foco da incubadora em relação ao tipo de empresas ou empreendimentos que apóia?

- Tecnológico
- Tradicional
- Economia solidária
- Indústria criativa
- Empresas de serviços e consultoria
- Minorias
- Outro (especifique)



**4. Indique os três principais objetivos da incubadora**

- Dinamização da economia local
- Criação de spin-offs
- Dinamização de setor de atividade específico
- Dinamização de APL
- Inclusão socioeconômica
- Geração de trabalho e renda
- Internacionalização dos negócios locais
- Capitalização / investimento de risco
- Outro (especifique)

**5. Qual a forma de atuação da incubadora?**

- À distância, remoto
- Presencial, contato direto
- Múltiplo (misto de atuação remota e presencial)

**6. Quais as fontes de financiamento da operação da incubadora e suas respectivas participações no custeio, de acordo com a média dos últimos três anos?**

	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	<10%
Pública	<input type="checkbox"/>										
Privada	<input type="checkbox"/>										
Prestação de serviços pela incubadora	<input type="checkbox"/>										
Incubação	<input type="checkbox"/>										

**7. Informe os serviços e a infraestrutura oferecidos pela incubadora**

- Cursos
- Consultorias
- Estudos e pesquisas
- Cessão de espaço para incubação
- Capital de risco
- Laboratórios
- Sala para reuniões
- Sala para eventos, seminários
- Outro (especifique)



# ANEXO 2

## 8. Onde a incubadora está localizada?

- Terreno da universidade ou instituto de pesquisa
- Parque tecnológico
- Área urbana
- Área rural
- Área industrial

## 9. Onde os empreendimentos graduados se localizam?

	Maioria	Em torno de 50%	Minoria
Instalações próximas à incubadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro lugar no mesmo município	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro lugar na mesma região	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro lugar no país	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 10. Indique as três principais contribuições da incubadora para o desenvolvimento local

- Criação de novos negócios de alta qualidade
- Melhoria da competitividade dos negócios existentes
- Geração de emprego e renda
- Desenvolvimento de novos produtos e serviços
- Internacionalização de negócios locais
- Inclusão socioeconômica
- Outro (especifique)



## Segunda fase - Taxonomia das incubadoras

### INTRODUÇÃO

Agradecemos sua disponibilidade em participar da segunda fase desta pesquisa cujos resultados permitirão elaborar uma proposta de taxonomia das incubadoras brasileiras, ação importante para a orientação de políticas de fomento que levem em conta a diversidade das experiências.

Este questionário tem duas páginas.

A primeira página trata da identificação da incubadora e de características das empresas e empreendimentos incubados.

**ATENÇÃO** Para passar para a segunda página, onde se pergunta sobre o ambiente local em que a incubadora está inserida, é necessário preencher a primeira.

Muito obrigado!

### 1. Dados de identificação da incubadora

Nome do respondente:	<input type="text"/>
Nome da incubadora:	<input type="text"/>
Endereço 1:	<input type="text"/>
Endereço 2:	<input type="text"/>
Cidade:	<input type="text"/>
Estado:	<input type="text"/>
CEP:	<input type="text"/>
Endereço de correio eletrônico:	<input type="text"/>
Telefone:	<input type="text"/>

### 2. Na sua opinião, o que faz da incubadora um local atraente (indicar os fatores por ordem de importância: 1 = fator mais importante e 5 = fator menos importante)

	1	2	3	4	5
Imagem e localização favoráveis	<input type="text"/>				
Uso do "label" da incubadora	<input type="text"/>				
Qualidade, preço e cláusulas flexíveis	<input type="text"/>				
Disponibilidade de serviços de apoio profissionais	<input type="text"/>				
Proximidade e oportunidade para networking	<input type="text"/>				
Disponibilidade de acesso a laboratórios	<input type="text"/>				
Outro (especificar abaixo)	<input type="text"/>				
Outro (especifique)	<input type="text"/>				



# ANEXO 3

### 3. Sua incubadora se dedica a:

- Inclusão social
- Dinamização da economia local
- Dinamização de um setor específico
- Criação de spin-offs da pesquisa
- Outro (especifique)

### 4. Sua incubadora estabelece alianças estratégicas com:

- Grandes empresas
- Universidade
- Centro de pesquisa
- Associações empresariais
- ONGs
- Sebrae
- Governo local
- Governo estadual
- Governo federal
- Nenhuma instituição
- Outro (especifique)

### 5. Sua incubadora coopera prioritariamente com:

- Outras incubadoras
- Envolvimento em APL
- Consultores públicos ou privados para proteção da propriedade intelectual
- Consultores públicos e privados para desenvolvimento de negócios
- Centros de pesquisa e desenvolvimento
- Faculdades de administração de empresas
- Outras faculdades ou cursos
- Citar quais as faculdades e cursos que cooperam com a incubadora

### 6. Qual a distribuição do tempo do pessoal da incubadora entre as atribuições (indicar o percentual do tempo total em cada caso):

Gestão da incubadora (inclusive Gestão de projetos)	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
Apoio aos empreendedores	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
Treinamento da equipe interna	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>



**7. Quais as principais áreas de captação de empreendimentos para incubação?**

- Cidade
- Algumas áreas dentro da cidade
- Microrregião (Região Metropolitana, etc)
- Estado
- Grande região
- País

**8. As empresas e/ou os empreendimentos apoiados pela incubadora têm como foco (indicar o percentual de empresas/empreendimentos em cada caso):**

- Inclusão social
- Inserção em APL tradicional
- Inserção em APL de alta tecnologia
- Desenvolvimento de novo produto ou processo originado de pesquisa científicotecnológica

**9. As empresas e/ou os empreendimentos apoiados pela incubadora estão inseridos em que setores (indicar o percentual de empresas/empreendimentos em cada situação):**

- agricultura/agroindústria
- indústria
- indústria preponderante e serviços complementares
- serviços preponderantes e indústria complementar
- serviços

**10. As inovações introduzidas pelas empresas e/ou empreendimentos apoiados pela incubadora são novidade (indicar o percentual das inovações em cada caso):**

- Local
- Nacional
- Mundial
- Não inovam



# ANEXO 3

## 11. Quais os serviços mais demandados pelas empresas e/ou pelos empreendimentos apoiados pela incubadora?

	Nunca	Pouco demandado	Medianamente demandado	Muito demandado
Design e programação visual				
Assessoria para comercialização				
Assessoria de comunicação				
Elaboração ou revisão de planos de negócios				
Formalização da empresa ou empreendimento				
Capacitação empresarial				
Serviços contábeis				
Serviços jurídicos				
Pesquisa de mercado				
Apoio à exportação				
Apoio à internacionalização				
Apoio para negócios eletrônicos e outros aspectos de TI				
Consultoria para desenvolvimento de novos produtos				
Ajuda na busca de financiamento, auxílios, capitalsemente e capital de risco				
Consultoria para recrutamento de pessoal				
Networking com outros empresários				
Networking com outros atores da comunidade				
Apoio na participação em feiras e mostras				
Contatos com profissionais seniores				
Testes a análises laboratoriais				
Uso de laboratórios para desenvolvimento de produto				
Outro (especificar abaixo)				
Outro (especifique)				

## 12. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pela incubadora na busca de sustentabilidade?

- 1
- 2
- 3
- 4



## ANEXO 4

## Proposta de fomento dos processos de incubação de empresas

### CNPq avalia demandas e problemas do movimento nacional de incubadoras de empresas e parques tecnológicos



Comprometido em ouvir e atender às demandas do Movimento Nacional de Incubadoras de Empresas e de Parques Tecnológicos, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) concluiu em março deste ano a III Reunião de Trabalho – CNPq/Anprotec, com o objetivo de analisar os problemas relatados por gestores de incubadoras e parques para apresentar sugestões ao aperfeiçoamento das ações da instituição e das demais agências de fomento.

Realizado em Brasília, o encontro contou com a participação de mais de 70 pessoas entre representantes do segmento de incubação de empresas, redes regionais e estaduais, agências de fomento e órgãos governamentais. Dentre as entidades ligadas diretamente ao segmento estavam presentes a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), representada por seu presidente, José Eduardo Fiates, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), por João Bosco de Freitas, o próprio CNPq, por Cláudia Queiroz Gorgati e Elisete Silva Aguiar, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), por Gustavo Gimenez Nonato, e pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), representada pelo presidente Marco Antonio Raupp.

A oportunidade abordou temas importantes ao desenvolvimento das incubadoras e parques no Brasil, tais como o papel das agências de fomento, os problemas das incubadoras de empresas e parques tecnológicos, as necessidades das empresas residentes, formas e dificuldades de atendimento, entre outros problemas e sugestões elencados durante o encontro.



## ANEXO 4

## Para quem?

A reunião foi dedicada ao movimento nacional de incubação de empresas, representado na ocasião por gestores de incubadoras-âncora, de parques tecnológicos e agências de fomento e coordenadores de redes regionais e estaduais. Esses atores apresentaram as demandas de aproximadamente 400 incubadoras de empresas, 50 parques tecnológicos e mais de sete mil empresas geradas por esses mecanismos em todo o País.

Tal abrangência foi um dos motivos para o pioneirismo do CNPq em verificar as demandas que o segmento necessitava, ação essa que teve início há sete anos com a realização da primeira reunião em 2000. Três anos após o primeiro encontro, em 2003, e em parceria com a Anprotec, a entidade promoveu a segunda reunião de trabalho, marcada pela participação das redes de incubadoras e parques. A cada período, o evento ganhava novos elementos, pois ao acompanhar a evolução do empreendedorismo inovador no país, tornou-se um importante Fórum de debate sobre políticas públicas direcionadas às incubadoras e parques.

Na consolidação dos encontros – 2000, 2003 e 2007 – o CNPq colheu informações valiosas por meio dos debates promovidos entre incubadoras, agências de fomento e, recentemente, parques tecnológicos. A riqueza dos dados e informações dos três encontros permitiu melhor direcionamento e flexibilização das ações do CNPq direcionadas às áreas consideradas problemáticas e/ou com deficiência. É o que confirma Elisete Aguiar, analista em Ciência e Tecnologia do CNPq. “Os estudos evoluíram muito. Em 2000, o CNPq foi pioneiro ao debater o tema incubação de empresas, com o intuito de conhecer os problemas e promover a aproximação das agências de fomento. O encontro de 2003, foi a resposta do CNPq às demandas anteriores; e 2007 consolidou pontos positivos e negativos para um reposicionamento da instituição frente às novas iniciativas como os parques tecnológicos”, afirma a analista, que organizou as três reuniões de trabalho.

Num contexto geral, Elisete avalia que o CNPq tem buscado por meio destes encontros cumprir seu papel de formação de recursos humanos, capacitação e transferência de tecnologias, tentando se renovar com a ajuda dos gestores de incubadoras de empresas, parques tecnológicos e agências de fomento. “O CNPq é comprometido com a inovação. Os questionamentos das reuniões fizeram com que as incubadoras, parques, agências de fomento e Anprotec comesçassem a refletir em mudanças para melhorias, contribuindo para o País”, concluiu.

O também analista de C&T do CNPq, Manoel Messias Pereira da Silva, que participou da reunião deste ano, pondera que “o poder público não pode criar políticas de estruturação e beneficiamento sem conhecer a realidade de seu público-alvo. Estes gestores e representantes vão trazer informações e dar subsídios para que possamos gerar tais políticas”.



## 2000 - O pioneirismo

O encontro do ano 2000 apresentou sugestões e propostas para a ampliação e aperfeiçoamento da ação de fomento aos processos de incubação de empresas e produtos de base tecnológica no Brasil. Essa primeira reunião privilegiou a análise e o debate sobre questões previamente definidas, que foram formuladas a partir de um estudo realizado pelo CNPq, em 1999, sobre os resultados de dois editais de fomento ao setor. Foi enviado um modelo de formulário denominado “Questões em Estudo - 2000” a todas as incubadoras brasileiras identificadas à época. Esse formulário apresentou perguntas sobre o papel da agência no fomento às diversas configurações de incubadoras, sobre seus problemas e formas de resolvê-los.

O levantamento avaliou o desempenho das 23 incubadoras beneficiadas pelos editais. Naquela época, foi detectado que os principais problemas do segmento estavam relacionados a dificuldades de inserção das incubadoras na estrutura e na cultura das instituições de ensino e pesquisa; falta de articulação adequada das agências de fomento no País; e carência de gestão voltada para aspectos administrativos e de prospecção de oportunidades. Esses resultados pautaram então a I Reunião de Trabalho.

A partir desse primeiro encontro, incubadoras, parques e agências de fomento puderam identificar diretrizes para uma nova postura do setor nos anos posteriores, tais como o direcionamento do apoio das agências para promover uma política de desenvolvimento da instituição e da microrregião em que a incubadora estava situada; a realização de fórum locais de desenvolvimento para interagir entidades do sistema local de inovação e a criação de um conselho da incubadora, que atuaria como embrião ou catalisador desse Fórum.

Embora a auto-sustentação das incubadoras de empresas de base tecnológica ainda estivesse num horizonte distante, sugeriu-se, naquela época, que o apoio das agências de fomento fosse condicionado a projetos que tivessem um planejamento direcionado ao progressivo aumento de receitas das incubadoras. Dentre as principais conclusões do encontro, recomendou-se que o aperfeiçoamento dos processos de incubação de empresas de base tecnológica no País fosse buscado por meio da articulação entre sistemas locais e regionais de inovação.

## 2003 - Os primeiros impactos

A reunião de trabalho de 2003 foi realizada em três fases: análise prévia do contexto, reunião presencial, com trabalho de grupos, e elaboração do documento de recomendações. Novos modelos de formulários de “Questões em Estudo - 2003” foram enviados a todas as incubadoras do País. Logo após esta fase, foi feita a análise das respostas ao formulário e, posteriormente, elaboração de síntese para apresentação na reunião presencial.



Com as demandas já definidas, em 31 de outubro de 2003, o Conselho reuniu novamente os atores do segmento de inubação de empresas, oportunidade em que participavam, pela primeira vez, as redes estaduais e regionais.

A análise do papel do órgão no fomento às diversas categorias de incubadoras de empresas e dos problemas enfrentados por elas esteve em pauta novamente. No entanto, além das incubadoras de base tecnológica, foram incluídos no debate outros tipos emergentes de incubação: as incubadoras do setor tradicional, que abrigam empreendimentos de setores

### **Demandas que se transformam em ações**

Graças aos resultados colhidos durante às reuniões, o CNPq pôde direcionar os investimentos diretamente às necessidades de incubadoras de empresas, parques tecnológicos e empreendimentos gerados por essas entidades. O apoio ao aperfeiçoamento dos processos de gestão de incubadoras de base tecnológica, do setor tradicional e mistas é um exemplo de que a articulação nas reuniões gerou resultados contundentes. Em 2003, por meio de um edital conjunto entre o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras (PNI), o MCT e o CNPq, foram investidos R\$ 3,5 milhões em 46 projetos. Em seguida, no ano de 2005, novo edital foi lançado, voltado para a área de biotecnologia. Foram quase R\$ 1 milhão para projetos de incubadoras ligadas à Nanociência e Nanotecnologia. Ambos os editais, de 2003 e 2005, abordaram o fomento a projetos de pré-incubação, incubação e pós-incubação. No ano de 2006, o programa de capacitação de recursos humanos para atividades estratégicas/RHAE-Inovação teve a primeira iniciativa específica para empresas incubadas, lançando editais com chamadas direcionadas ao apoio de bolsas de fomento tecnológico para equipes de micro e pequenas empresas e empresas incubadas, no valor total de R\$ 5,4 milhões.

tradicional da economia; incubadoras mistas, que aceitam tanto empresas de base tecnológica como empresas do setor tradicional; incubadoras sociais, que promovem a criação e o desenvolvimento de empresas, cooperativas e associações de pequenos produtores, especialmente junto a comunidades carentes; e as incubadoras de arte e cultura, que ajudam empresas, cooperativas e associações de produtores no campo da arte e cultura.

O papel do CNPq no fomento às incubadoras foi o primeiro tema abordado, seguido pelos problemas enfrentados pelo setor, incluindo perguntas institucionais, de sustentabilidade econômica e financeira das incubadoras e das empresas incubadas, os processos de seleção, gerenciamento, sinergia, capital inicial e muitos outros aspectos internos. A visão das incubadoras frente ao relacionamento do CNPq com as outras agências de fomento também foi questionada.

Outro diferencial nesta reunião foi o tema que envolveu o desenvolvimento regional e os arranjos produtivos locais (APLs). O CNPq quis saber se havia problemas na inserção da incubadora nas atividades dos APLs. As ações realizadas pela incubadora para auxiliar e promover o desenvolvimento da comunidade local e da região em que ela está inserida também



estiveram em pauta. Além disso, indagou-se sobre os indicadores que demonstravam que a incubadora contribui para o desenvolvimento da comunidade e, por fim, se há apoio significativo por parte da sociedade local, do estado e região.

Notou-se ainda uma recorrência de solicitações das incubadoras que possuem problemas institucionais, junto às universidades, e também dependência econômica em relação às agências de fomento. Além disso, outro ponto reivindicado pelos participantes do encontro foi uma maior adesão dos órgãos do governo nas reuniões como. Entre eles, os Ministérios da Educação, da Cultura e do Desenvolvimento Social.

Como um dos principais resultados da reunião, os participantes chegaram à conclusão de que era necessário intensificar o acompanhamento e avaliação dos investimentos feitos em incubadoras e parques no país, para que as agências de fomento pudessem contribuir de forma mais efetiva e direcionada.

## 2007 - Demandas de um movimento maduro

Após 20 anos do surgimento das primeiras experiências de incubação de empresas no País, foi promovida a III Reunião de Trabalho, com vários diferenciais em relação às anteriores. Com temas atuais e novas visões sobre problemas antigos, a reunião de 2007 abordou três painéis: Incubadoras Sociais e Incubadoras orientadas para o Desenvolvimento Local e Setorial, Incubadoras de Base Tecnológica e Parques Tecnológicos.

Para a relatora e consolidadora do Fórum, Maria Alice Lahorgue, o encontro promovido pelo CNPq foi de fundamental importância para atualizar o diálogo entre incubadoras e parques com as agências de fomento, pois englobou diversos aspectos referentes a problemas antigos e trouxe novas perspectivas para a área de incubação de empresas. "No que tange à expectativa quanto ao papel das agências, alguns pontos-chave podem ser destacados como a continuidade dos apoios, entendimento de contextos diferenciados, capacitação dos empreendedores de forma contínua e a questão da flexibilização dos apoios", ressaltou.

O debate também foi acalorado por uma série de apresentações de gestores de incubadoras e parques tecnológicos, em resposta a questionamentos propostos pela reunião sobre temas cruciais à sobrevivência e continuidade das incubadoras e parques, tais como: o papel das agências de fomento, os principais problemas da área de incubação de empresas no País, as necessidades das empresas residentes, entre outros problemas levantados na oportunidade.

Dentre os temas mais relevantes, inclusive nas reuniões passadas, estava a necessidade de um trabalho conjunto entre as agências de fomento em relação às incubadoras e parques.



“A articulação entre as agências e entre os diferentes mecanismos de apoio poderia ter um impacto importante e positivo sobre as relações das empresas apoiadas pelos parques e incubadoras com as instituições gestoras” resumiu Maria Alice. Ela ainda complementou que um exemplo dessa interação poderia resultar no apoio à melhoria ou implantação de laboratórios pelos fundos setoriais, o que, em sua opinião, teria impacto direto no desenvolvimento e fortalecimento das empresas residentes nas incubadoras e parques.

Quanto ao fomento, destacou-se a importância do de capital de giro e material permanente para as empresas e recursos para infra-estrutura das incubadoras. Já no quesito categorização de investimentos, houve dispersão de opiniões durante a reunião, segundo a relatora. “Uns acharam que deva ser por maturidade da incubadora, outros pelo número de empresas residentes ou pelo tipo, já no caso dos parques tecnológicos essa dispersão não apareceu. Os dois representantes dos parques foram unânimes em dizer que a categorização deveria ser por tipo de financiamento: inovação e infra-estrutura”.

Sobre as dificuldades de comunicação entre o setor e as agências de fomento, recorrentes também nas reuniões de 2000 e 2003, a grande maioria dos participantes explicitou o desejo de que as informações sejam organizadas e agrupadas em um só canal de comunicação.

Na parte sobre os problemas que afetam diretamente o segmento, a dificuldade do reconhecimento da incubadora enquanto parte integrante da universidade foi um dos mais recorridos. “Os problemas decorrentes da inserção da incubadora e dos parques na estrutura da instituição permanecem, apesar da Lei de Inovação, que continua com o uso muito restrito dentro das universidades”, disse a relatora. Aliado a isso, o quesito financiamento também recebeu críticas por parte dos participantes sob a alegação de que as empresas nascentes não têm habilidade suficiente para ter acesso aos recursos disponíveis, em decorrência do nível de dificuldade exigido pelos editais.



## ANEXO 5

## NOTA TÉCNICA

## ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS, EMPREGOS E FATURAMENTO

## UNIVERSO DE 384 INCUBADORAS

A Tabela abaixo mostra os dados obtidos em duas pesquisas realizadas à mesma época (2010-2011):

	Dados brutos pesquisa 1 (59 incubadoras)	Dados brutos pesquisa 2 (223 incubadoras)
Empresas incubadas	621	1640
Empresas graduadas	879	1702
Empregos nas empresas incubadas	4526	ND
Emprego nas empresas graduadas	11161	ND
Empresas associadas	339	735*
Faturamento das empresas incubadas	R\$ 125.372.016,00	ND
Faturamento das empresas graduadas	R\$ 2.515.003.629,24	ND

Fonte: Anprotec e Sebrae

Nota: \*O valor original era de 2523, mas, pela análise das respostas, verificaram-se duas discrepâncias fortes, optando-se por excluí-las do cômputo geral.

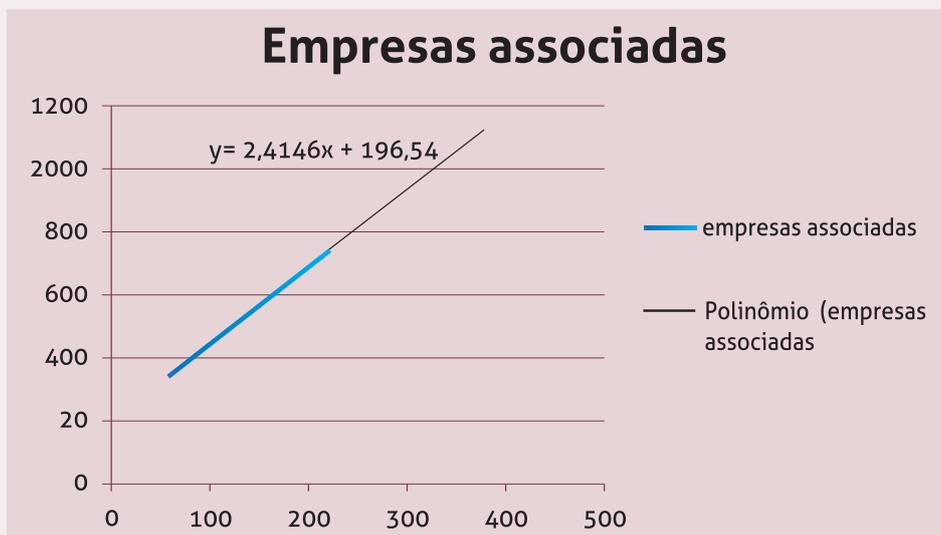
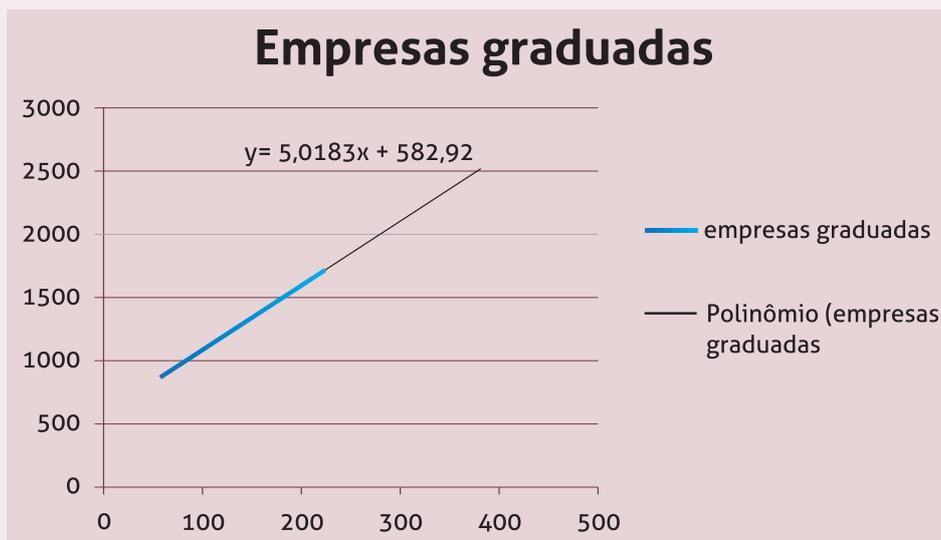
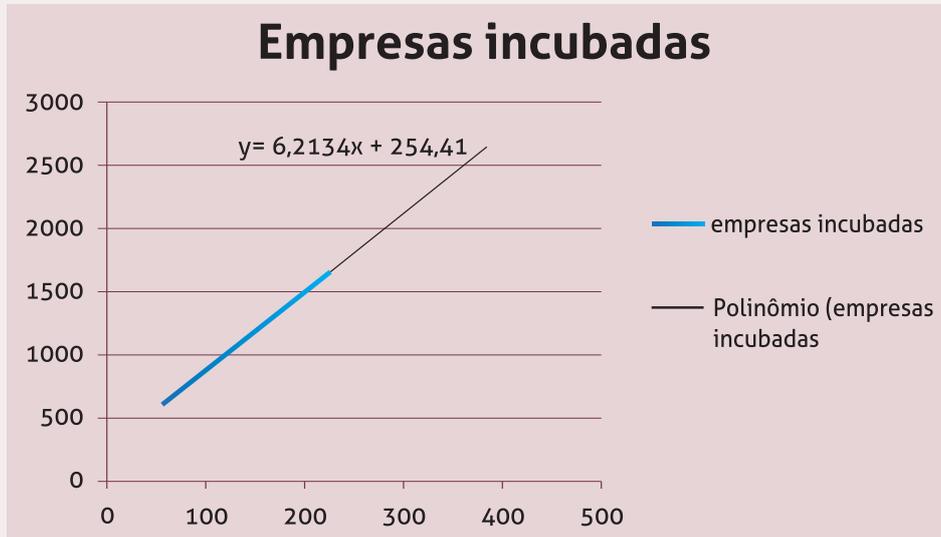
## Cálculo do total das empresas incubadas, graduadas e associadas

Utilizou-se o método polinomial tradicional nos estudos de população, apoiando-se nas informações das duas pesquisas.

As figuras a seguir mostram o comportamento das três curvas e seus respectivos polinômios:



# ANEXO 5





Dessa forma, os dados para 384 incubadoras de empresas são:

**empresas incubadas ..... 2.640**  
**empresas graduadas ..... 2.509**  
**empresas associadas ..... 1.124**

## Cálculos dos empregos e faturamento nas empresas incubadas e graduadas

O método de estimação para os dados disponíveis somente em uma pesquisa (empregos e faturamento nas empresas incubadas e graduadas) não pode seguir o mesmo caminho. Assim, foram utilizadas as médias:

1. Para o emprego, foram utilizadas as médias obtidas na pesquisa 1 (59 incubadoras).

Incubadoras	Postos de trabalho (média)	
	Empresas incubadas	Empresas graduadas
Economia solidária	16,68	15,51
Tecnológica	6,21	15,06
Tradicional	2,79	11,64
Total	7,28	12,69

Optou-se por utilizar as médias imediatamente abaixo das totais, ou seja: 6,21 postos de trabalho para as empresas incubadas e 11,64 para as empresas graduadas.

Dessa forma, os empregos estimados para o universo de 384 incubadoras de empresas são:

**empresas incubadas..... 16.394 postos de trabalho**  
**empresas graduadas ..... 29.205 postos de trabalho**

2. Para o faturamento, optou-se por utilizar a média das empresas incubadas encontrada na pesquisa 1 (59 incubadoras) e a média das empresas graduadas.

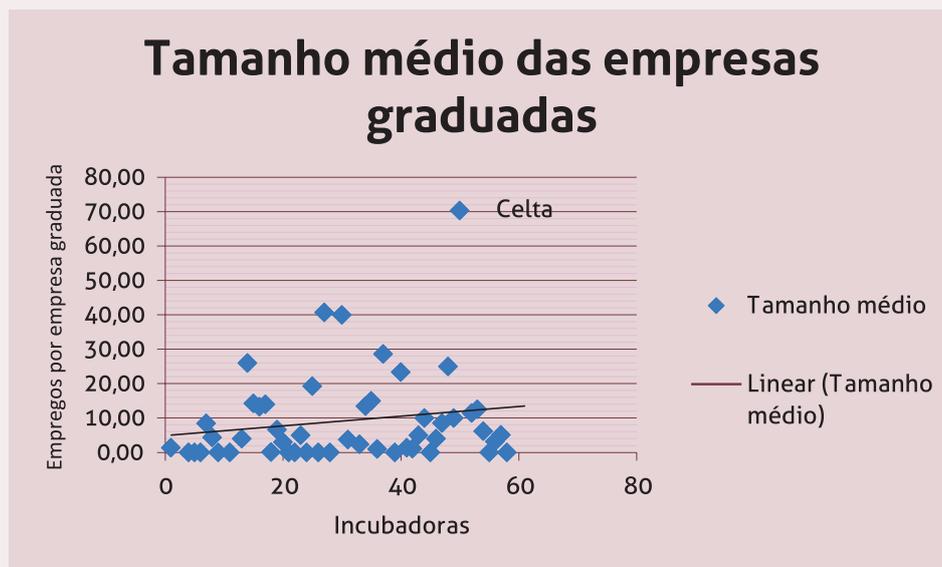
Especificamente, tem-se dois casos: a incubadora Celta, com faturamento das graduadas de R\$1,4 bilhões e empregos na altura de 4.500, e uma empresa do Paraná, a Bematech<sup>1</sup>, cujos desempenhos estão muito além da maioria das graduadas.

Para ilustrar o caso do Celta, foi construído o gráfico abaixo com a média de empregados por empresa graduada das incubadoras da amostra, onde fica claro o descolamento dessa incubadora em relação às demais.

<sup>1</sup> Bematech, cujo faturamento em 2010 foi de R\$ 326 milhões, segundo informação fornecida pela própria empresa em seu site.



Os valores retirados para o cálculo das médias retornam para compor o volume total de faturamento das graduadas.



As médias são as seguintes:

**empresas incubadas** – média = R\$ 125.372.016,00/621 = **R\$ 201.887,00**

**empresas graduadas** – média = [2.515.003.629,24 – (1.400.000.000,00 + 326.000.000,00)] / 879 – (64 + 1) = **R\$ 969.291,93**

Assim, o faturamento total estimado do universo é:

**empresas incubadas** = 201.887,00 x 2.640 = **R\$ 532.981.680,00**

**empresas graduadas** = 969.291,93 (2.509 – 65) + (1.400.000.000,00 + 326.000.000,00) = **R\$ 4.094.949.476,92**

A tabela a seguir sintetiza os dados estimados para o universo de 384 incubadoras:

	Totais para 384 incubadoras
Empresas incubadas	2.640
Empresas graduadas	2.509
Empresas associadas	1.124
Empregos nas empresas incubadas	16.394
Emprego nas empresas graduadas	29.205
Faturamento das empresas incubadas	R\$ 532.981.680,00
Faturamento das empresas graduadas	R\$ 4.094.949.476,92



## REALIZAÇÃO



Ministério da  
**Ciência, Tecnologia  
e Inovação**



## APOIO

