

AS INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO REDES EMPRESARIAIS PRÓ-INOVAÇÃO

Charbel J C Jabbour (Unesp) cjabbour@fclar.unesp.br
Paulo Roberto Dias (Unesp) prdias@fclar.unesp.br
Sergio Azevedo Fonseca (Unesp) saf@fclar.unesp.br

Resumo

O movimento brasileiro de incubadoras expandiu-se a partir da década de 90, firmando-se em anos recentes. Entendidas como arranjos interinstitucionais, as incubadoras empresariais são ambientes em que se articulam redes de empresas e de inovação, constituindo-se como processo logístico pró-inovação, mantido por fluxos de informações que fomentam a geração de inovações nas incubadas, as quais retroalimentam o sistema. Diante do volume de recursos investidos, principalmente públicos, destaca-se a necessidade de instrumentos capazes de avaliar o desempenho dessas organizações, não só em termos operacionais e socioeconômicos, mas deve-se também mensurar a performance das incubadoras enquanto instrumentos difusores e catalisadores do binômio informação-inovação. O artigo propõe um modelo de avaliação e contribui com a literatura ainda escassa, além de apontar para conclusões sobre o papel das incubadoras no fomento à inovação das incubadas.

Palavras-Chave: *Redes de Empresas; Avaliação de Desempenho de Incubadoras Empresariais; Arranjos Institucionais; Inovação em Empresas Incubadas*

1. INTRODUÇÃO

O modelo organizacional de incubadoras de empresas vem se expandindo rapidamente nas últimas duas décadas e seu sucesso está intimamente ligado à colaboração dessas estruturas organizacionais ao fomento da inovação e, conseqüentemente, fortalecimento da competitividade em micro e pequenos empreendimentos. Calcadas em arranjos institucionais, como, por exemplo, o *Triple Helix* (ANPROTEC, 2002), as incubadoras empresariais constituem verdadeiras redes de empresas, tornando-se ambientes propícios à difusão acelerada de fluxos informativos pró-inovação. Às incubadoras de empresas pode ser associado o conceito de logística segundo Martins et. al (2000), para os quais a “logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo o fluxo de mercadorias e informações, desde a fonte fornecedora até o consumidor” (p. 252). Nossa tese é de que no bojo desse processo, o fluxo de informações inovativas é planejado e controlado pela incubadora, para o atendimento de seus clientes – os incubados – e o resultado desta relação é a geração de inovações, relação esta que necessita ser mensurada. Deve-se ressaltar a interação de dois fluxos de informação: um interno à incubadora e outro externo, proveniente de universidades e centros de pesquisa, os quais, de maneira sinérgica, levam a cabo a geração de inovações nas incubadas.

Desempenhando um importante papel sócio-econômico, com destaque para a geração de novos postos de trabalho, de renda e de novas unidades de negócios, o movimento de incubadoras vem ampliando a demanda por recursos públicos, necessários à sua expansão e manutenção, o que passa a justificar a criação de instrumentos capazes de mensurar sua efetividade e sua capacidade de apoio à difusão de inovações para as micro e pequenas empresas.

À luz de uma revisão bibliográfica não exaustiva, porém representativa, percebe-se que há um esforço visando preencher a lacuna bibliográfica pertinente à avaliação de desempenho de incubadoras empresariais. Nesse contexto, este trabalho apresenta os resultados, ainda parciais, de uma pesquisa realizada com apoio da FAPESP, cuja finalidade foi a de formular uma nova proposta para a avaliação da performance dessas estruturas organizacionais, nas modalidades mistas e tradicionais. O método de avaliação proposto foi testado em quatro incubadoras em diferentes municípios do interior do Estado de São Paulo. O trabalho apresenta, ainda, considerações sobre a utilização de um indicador orientado para fins de avaliar o desempenho das incubadoras no que diz respeito à sua capacidade de fomentar a inovação nas empresas abrigadas. Os resultados da pesquisa, além de sugerirem uma nova proposta destinada à avaliação de desempenho de incubadoras empresariais mistas e tradicionais, demonstram que, na visão das empresas entrevistadas, as incubadoras, na qualidade de instrumentos logísticos pró-inovação, revelam um alto potencial para estimular a inovação organizacional, ou em produtos e processos.

2. A EXPANSÃO DO MOVIMENTO DAS INCUBADORAS EMPRESARIAIS

O Brasil vem, nas últimas décadas, confirmando uma tendência de elevada atividade empreendedora. Várias pesquisas publicadas pelo *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2000; 2001) indicam que o Brasil comporta níveis de atividade empreendedora similares aos dos EUA, sendo que empreendedorismo pode ser definido como “característica daquele que tem habilidade para criar, renovar, modificar, implementar e conduzir empreendimentos inovadores” (ANPROTEC, 2002, p.46).

É no bojo da atual globalização econômica, a qual compele o setor produtivo a um esforço crescente na busca da competitividade, que se fomenta a gênese de vários sistemas e mecanismos que vêm sendo mundialmente utilizados para induzir a criação de empresas e ambientes inovadores.

Consoante indicação do Manual para Implantação de Incubadoras do Governo Federal,

[...] dentre os mecanismos e arranjos institucionais/empresariais que viabilizam a transformação do conhecimento em produtos, processos e serviços, destaca-se a incubação de empresas. Em um contexto onde o conhecimento, a efi-

ciência e a rapidez no processo de inovação passam a ser reconhecidamente os elementos decisivos para a competitividade das economias, o processo de incubação é crucial para que a inovação se concretize em tempo hábil para suprir as demandas do mercado (MCT, 1998, p.4).

Assevera Medeiros, *apud* Fonseca (2000), que, a despeito de evidenciarem-se como agentes promotores da iniciativa e do empreendedorismo, as incubadoras adquirem a feição de “arranjos interinstitucionais”, alicerçados no modelo *Triple Helix*, que é definido pela Anprotec (2002) como um sistema de interação coordenada e de ações integradas entre três agentes sociais, quais sejam, instituições governamentais, do setor empresarial e de pesquisa, a fim de se promover o desenvolvimento socioeconômico.

Consoante a Associação Nacional de Entidades promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC, 2002), as incubadoras de empresas atuam como mecanismos que potencializam e estimulam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas nascentes, industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves. Nesse sentido, uma incubadora de empresas pode ser definida como “um ambiente flexível e encorajador, no qual são oferecidas facilidades para o surgimento e o crescimento de novos empreendimentos” (DORNELAS, 2002, p. 21). De mais a mais, as incubadoras fornecem serviços compartilhados a custos reduzidos, tais como fax, telefone, energia elétrica, água e esgoto, internet, xerocópias, etc. (ANPROTEC, 2002; DORNELAS, *ibidem*; FONSECA, 2000; MORAIS, 1997).

As incubadoras empresariais desempenham, destarte, atribuições que ao mesmo tempo as tornam instrumentos catalisadores e fomentadores do sucesso de novos empreendimentos e inovações. É considerando tais funções, que Leal *et al.* (2001) indicam que as incubadoras de empresas têm forte propósito de dar respostas para a demanda de apoio a idéias inovadoras que cheguem até elas, no intuito de tornarem um negócio viável.

Ademais, dados provenientes de incubadoras norte-americanas e européias ilustram que a taxa de mortalidade entre empresas que passam pelo processo de incubação é reduzida a 20%, contra 70% detectado entre empresas que não se incubaram. No Brasil, as incubadoras de empresas logram êxito similar ao de suas congêneres de primeiro mundo, ao mitigar a taxa de mortalidade dos novos empreendimentos de 80% no caso de não incubação, para 20% no caso de incubação (MCT, 1998; SACHS, 2002; ANPROTEC, 2003).

A tipologia das incubadoras é vasta, porém, considerando-se o objetivo da presente pesquisa, e de acordo com a Anprotec (2002) e com o MCT (op.cit.), pode-se abordar uma tipologia tripartite, a saber:

- *Incubadora tecnológica:* organização que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica, para os quais a tecnologia apresenta alto valor agregado. Abriga empreendimentos nas áreas de informática, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais. Distingue-se da incubadora de empresas de setores tradicionais por abrigar exclusivamente empreendimentos oriundos de pesquisa científica.
- *Incubadora de Empresas de Setores Tradicionais:* Organização que abriga empreendimentos ligados aos setores da economia que detém tecnologias largamente difundidas e que queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços, por meio de um incremento em seu nível tecnológico. Esses empreendimentos devem estar comprometidos com a absorção e o desenvolvimento de novas tecnologias.
- *Incubadora Mista:* Organização que abriga ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais.

O Ministério da Ciência e Tecnologia do Governo Federal, através do Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas (PNI) (MCT, 1998, p.6), assevera que:

[...] uma Incubadora é um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação complementar do

empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas. Para tanto, conta com um espaço físico especialmente construído ou adaptado para alojar temporariamente micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços e facilidades descritas a seguir:

- Espaço físico individualizado, para a instalação de escritórios e laboratórios de cada empresa admitida;
- Espaço físico para uso compartilhado, tais como sala de reunião, auditórios, área para demonstração de produtos, processos e serviços das empresas incubadas, secretaria, serviços administrativos e instalações laboratoriais;
- Recursos humanos e serviços especializados que auxiliem as empresas incubadas em suas atividades, quais sejam, gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo, contabilidade, marketing, assistência jurídica, captação de recursos, contratos com financiadores, engenharia de produção e Propriedade Intelectual, entre outros;
- Capacitação/ Formação/ Treinamento de empresários – empreendedores nos principais aspectos gerenciais, tais como gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo, contabilidade, marketing, assistência jurídica, captação de recursos, contatos com financiadores, gestão da inovação tecnológica, engenharia de produção e Propriedade Intelectual; e
- Acesso a laboratórios e bibliotecas de universidades e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas.

Somente à luz da importância funcional das incubadoras empresariais é que podemos discutir a expansão desse modelo organizacional. O modelo de incubadoras atualmente conhecido teve sua gênese nos Estados Unidos. Hoje, há mais de 800 empreendimentos deste tipo naquele país, sendo que em 1980 havia apenas 12 (NBIA, 1997). Com expressiva expansão, estimativas da NBIA asseveraram que as incubadoras norte-americanas, bem como suas empresas graduadas, geraram aproximadamente meio milhão de novos postos de trabalho desde 1980.

O movimento de criação das primeiras incubadoras brasileiras nos remete à década de 1980, quando, por iniciativa da então Secretaria de Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, foi instalado o Centro de Desenvolvimento da Indústria Nascente – CEDIN, no município de São Carlos. Desde então, a idéia passou a difundir-se, no início de forma lenta, adquirindo maior velocidade e amplitude na década de 1990. Inicialmente, cresceram mais em número as incubadoras do tipo tecnológico. Já na década de 1990, a intensidade maior de crescimento foi das incubadoras tradicionais e mistas.

Nos últimos anos, o número de incubadoras empresariais evoluiu conforme a figura 1. Como ilustra a Pesquisa Panorama 2003, no Brasil, há 207 incubadoras distribuídas em 23 Estados e no Distrito Federal, nas quais trabalham cerca de 10.200 pessoas, considerando os gestores das próprias incubadoras, os empreendedores e os colaboradores das empresas incubadas. Em 2003, os dados indicavam 1500 empresas incubadas, 1100 graduadas e 1000 associadas, isto é, aproximadamente 3600 empreendimentos se conectam intimamente com o sistema brasileiro de incubação (ANPROTEC, 2003, p.7).

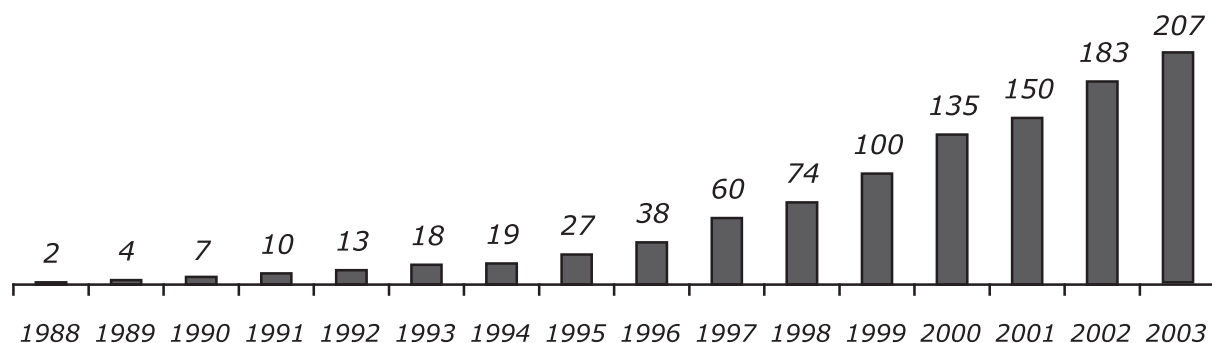


FIGURA 1: Evolução das incubadoras empresariais no Brasil (1988 – 2003)

Fonte: Anprotec, 2003

Esses dados colocam o Brasil em posição de destaque no ranking mundial de incubadoras de empresas, tanto pelo expressivo número dessas unidades, quanto pelo número de empresas

incubadas. Tal expansão encontra seu fulcro explicativo em características das incubadoras (ANPROTEC, op. cit., p.11), quais sejam:

- Geram novas oportunidades de inovação para todos os setores econômicos;
- Criam empresas de sucesso;
- Reduzem a mortalidade dos empreendimentos nascentes;
- Reduzem os riscos dos investimentos;
- Contribuem para equilibrar o desenvolvimento regional;
- Criam postos de trabalho qualificados; e
- Geram emprego e renda.

Contemplando-se a evolução do número de incubadoras por regiões brasileiras, tal como ilustrado na figura 2, percebe-se que o Sul e o Sudeste, nessa ordem, são as regiões que comportam maior número de incubadoras, *vis-a-vis* as demais regiões.

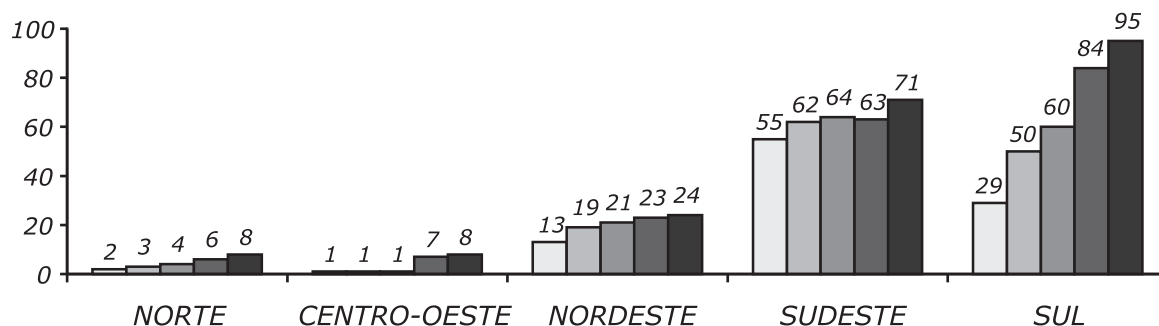


FIGURA 2: Evolução do número de incubadoras brasileiras por região (1999-2003)

FONTE: Anprotec, 2003.

No que tange à classificação por tipos de incubadoras (conforme indicado anteriormente), observa-se variações no período de 1999 a 2003: as Incubadoras Mistas passaram de 14% para 20% do total de incubadoras existentes; as Incubadoras Tradicionais passaram de 22% para 25% e as Incubadoras Tecnológicas de 64% para 52% (ANPROTEC, 2003).

Tal tendência, qual seja, a de expansão mais acelerada dos tipos de incubadoras mistas e tradicionais corrobora a importância da presente pesquisa, a qual objetiva testar um conjunto de indicadores de avaliação de desempenho para essas duas modalidades organizacionais.

3. PRINCIPAIS MODELOS DE AVALIAÇÃO DE INCUBADORAS EMPRESARIAIS

Um dos fatores críticos para que uma gestão organizacional atinja eficiência, reside no *modus operandi* com que a organização mensura seu desempenho, monitorando-o e atualizando-o periodicamente. No que tange à avaliação de desempenho de incubadoras empresariais, pode-se afirmar que a literatura especializada é escassa e que, consoante Markley e McNamara (1997), tende a reunir métricas como número de empregos gerados por incubadas e graduadas, níveis de inovação, números de empresas criadas, além de abranger o impacto das incubadoras no desenvolvimento local.

No Brasil, destaca-se a avaliação de desempenho do Programa Nacional de Incubadoras (PNI), o qual é referencia sobre o tema (DORNELAS, 2002). O PNI indica que a avaliação de incubadoras deve verificar o que está sendo realizado com sucesso, quais atividades devem ser redefinidas, eliminando os erros detectados, aprimorando continuamente seu funcionamento (MCT, op. cit.). Seu

mérito situa-se no fato de abrangerem as diversas fases: pré-incubação, incubação, e pós-incubação (DORNELAS, op.cit).

Outro estudo relevante é o proposto por Moraes (1997). Válido para a avaliação de incubadoras e empresas incubadas, o modelo abrange quatro coeficientes (eficiência, eficácia, impacto e pertinência), cada qual contendo um conjunto de indicadores e variáveis. A análise dos resultados é flexível, visto que pode ser realizada evolutiva ou comparativamente. Até aqui, foi detalhada a expansão das incubadoras empresariais, ressaltando-se suas principais características no que tange ao papel de fomentar redes de empresas e de inovação. Foram ainda abordados os principais estudos sobre a performance dessas estruturas. Antes da apresentação do modelo de avaliação de desempenho aqui proposto, apresentaremos, na próxima seção, a metodologia que embasou a elaboração deste trabalho.

4. METODOLOGIA

A pesquisa realizada teve um caráter essencialmente exploratório, tanto pelo seu alcance restrito, no caso as quatro incubadoras estudadas, como pelo propósito explícito de não extrapolar os resultados alcançados para qualquer população. Reforça ainda mais o caráter exploratório do estudo o próprio objetivo central da pesquisa, qual seja, o de testar indicadores.

A pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos do método qualitativo, implicando os seguintes procedimentos: escolha intencional da amostra investigada; contato estreito e duradouro com cada uma das unidades de pesquisa, no caso as incubadoras; e investigação em profundidade de cada unidade amostral, buscando captar e compreender suas especificidades.

O formato da pesquisa seguiu o estudo de casos múltiplos, definido por Yin (2001) como “uma estratégia de pesquisa que procura um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente estabelecidas, utilizando assim múltiplas fontes de evidências”.

Coletaram-se, essencialmente, dados primários, junto às incubadoras de Jaboticabal, São José do Rio Preto, Sertãozinho e Araraquara e junto às empresas abrigadas. Foram aplicados questionários em trinta e três empresas incubadas, enfatizando-se questões sobre o papel da incubadora no incentivo à inovação das incubadas. A seguir é apresentado o modelo de avaliação de desempenho ora proposto e, logo após, são ilustradas algumas inferências sobre sua aplicabilidade, especialmente no que tange ao processo de inovação durante a incubação.

5. UMA NOVA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

O modelo de avaliação de desempenho ora proposto foi esboçado em pesquisa anterior por Fonseca (2000), e aperfeiçoado pelo teste de sua aplicabilidade em quatro incubadoras do interior paulista, mistas, ou tradicionais. O aspecto inovador dessa avaliação é que se propõe um modelo em que os indicadores reúnem-se em dois agrupamentos cindidos funcionalmente pela pertinência ou às empresas incubadas ou à incubadora, tal como ilustrado na FIGURA 3.



FIGURA 3 – Incubadora e incubadas como unidades de medida
Fonte: adaptado da Fonseca, 2000

É necessário asseverar que os grupos de indicadores (e suas variáveis componentes) convergem para avaliar a incubadora, sendo que os indicadores podem, resumidamente ser definidos como:

- *Indicador de Estratégia de Ocupação*: diz respeito às políticas adotadas para a seleção dos candidatos às incubadoras.
- *Indicador de Retenção*: refere-se à capacidade das incubadoras em reterem as empresas até sua graduação.
- *Indicador de Graduação*: busca avaliar o êxito das incubadoras na promoção da graduação das empresas abrigadas. É parte integrante desse indicador a verificação das condições de sobrevivência das empresas no ambiente externo.
- *Indicador de Desempenho Econômico*: diz respeito à avaliação do grau de autonomia e sustentabilidade econômica das incubadoras.
- *Indicador de Inovações*: esse indicador deve buscar medir as contribuições das incubadoras para a geração e a incorporação de inovações pelas empresas abrigadas.
- *Indicador de Geração de Empregos*: esse é um indicador que deve avaliar a evolução dos números de postos de trabalho criados pelas incubadoras e pelas empresas abrigadas e graduadas.
- *Indicador de Fortalecimento das Empresas*: diz respeito à avaliação do fortalecimento das unidades produtivas incubadas, tendo como base a análise do crescimento do faturamento.

6. ANÁLISE DOS DADOS DO INDICADOR DE INOVAÇÃO

Os dados analisados e comparados no indicador de inovação foram obtidos em trinta e três empresas abrigadas nas incubadoras de Jaboticabal, São José do Rio Preto, Sertãozinho e Araraquara, conforme ilustrado no quadro 1. O questionário, no que concerne ao indicador de inovação, versou principalmente sobre questões capitais para o fomento à inovação nesses ambientes, tais como a presença de *gatekeeper* nas incubadas, o estímulo, por parte das incubadoras, à geração de inovações nas unidades abrigadas e a porcentagem de inovações ocorridas nas incubadas no bojo da incubação, bem como a presença de registros de marcas e patentes no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

No que tange à análise dos níveis de estímulo das incubadoras à geração de inovações nas empresas, os resultados apontam para altos níveis de incentivo à inovação, especialmente para as MPÉs incubadas em Sertãozinho, onde 83,33 % das empresas abrigadas afirmam que a incubadora as incentivam a inovar. Em Jaboticabal e São José do Rio Preto, 80% das empresas incubadas dizem ser estimuladas à inovação, enquanto somente 57,14% das abrigadas em Araraquara são incentivadas, consoante a figura 4. No entanto, devemos ressaltar que o estímulo das incubadoras à inovação não é orientado para apoiar as demandas técnicas e específicas das empresas, mas volta-se para disseminar os valores da cultura empreendedora e visa fortalecer a capacidade gerencial dos gerentes das unidades incubadas.

<i>Incubadora</i>	<i>Quantidade de Entrevistadas</i>
<i>Jaboticabal</i>	5
<i>São José do Rio Preto</i>	6
<i>Sertãozinho</i>	15
<i>Araraquara</i>	7
Total	33

QUADRO 1 – Distribuição das incubadas entrevistadas por Incubadora

Quando surgem demandas técnicas e específicas, detectou-se que os próprios gerentes das incubadas atuam como *gatekeepers*, colaborando para que as informações geradoras de inovação cir-

culem pela rede de empresas estabelecida na incubadora. A literatura especializada internacional aponta a figura do *gatekeeper* como fundamental no processo de inovação nas incubadas, uma vez que é este o “tradutor” das necessidades dos empresários para a linguagem acadêmica, nas universidades e centros de pesquisa, e, além disso, decodifica as ofertas que surgem nos ambientes acadêmicos, oferecendo-as aos empresários (ANPROTEC, 2002). Segundo a Anprotec (op. cit.), o *gatekeeper* é o responsável pela manutenção da rede de contatos entre a incubada e as universidades e centros de pesquisa, e é, por isso, considerado fundamental à logística pró-inovação que se estabelece nas incubadoras.



FIGURA 4 – Estímulo da incubadora à geração de inovação nas incubadas

Os gerentes das empresas incubadas forneceram dados relativos à geração de inovações durante a permanência das empresas nas incubadoras. Como ilustrado na figura 5, grande parte das MPEs avaliadas inovaram durante o período de incubação. Em termos relativos, as maiores proporções de empresas inovadoras situaram-se nas incubadoras de Jaboticabal (80%) e São José do Rio Preto (83,33%), seguidas pelas incubadoras de Sertãozinho (73,33%) e Araraquara, com 57,14%.

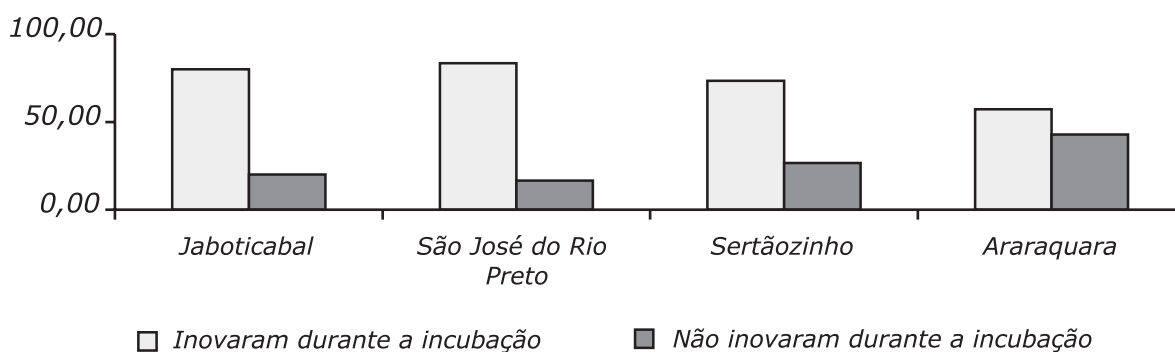


FIGURA 5 – Incubadoras que inovaram durante a incubação

Outra variável componente do indicador de inovação proposto é a quantidade de registro de marcas e patentes industriais no INPI realizadas pelas empresas incubadas. De sua aplicabilidade, inferimos que bem menos da metade das incubadas avaliadas efetivaram registros nesse órgão federal, fato que está ilustrado na figura 6. Como fatores que dificultam níveis mais expressivos de marcas e patentes registradas constatou-se que os mais relevantes são a complexidade burocrática existente para a formalização da inovação, além do fato de muitas MPEs incubadas serem fundadas recentemente. A percentagem de incubadas com o referido registro em Jaboticabal, São José do Rio Preto, Sertãozinho e Araraquara são respectivamente 20%, 33,33%, 20% e 28,57%.

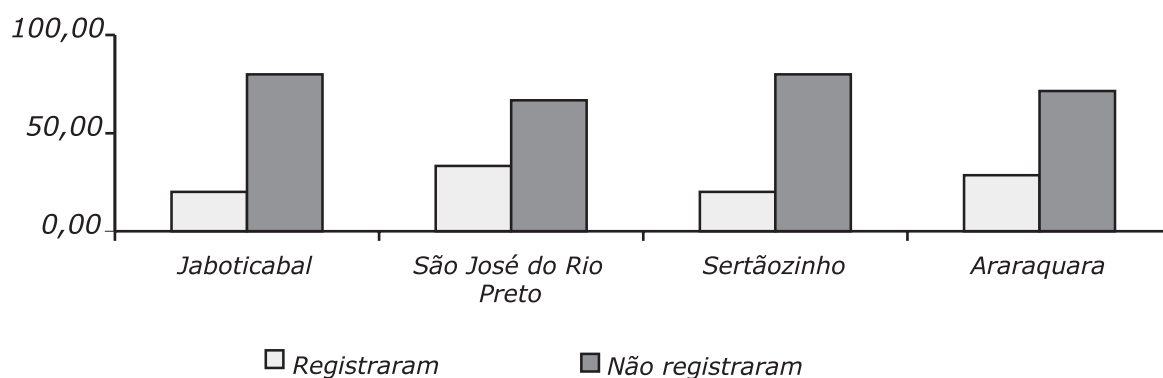


FIGURA 6 – Registro de marcas/patentes no INPI

Uma análise mais aprofundada dos dados supracitados aponta a existência de uma relação entre os níveis de estímulo à geração de inovação e a efetiva realização da inovação nas incubadas, donde percebe-se a relevância da incubadora para a disseminação da cultura empreendedora e para fortalecimento gerencial das incubadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de conclusão, pode-se asseverar que o modelo aqui proposto para fins de avaliação de desempenho de incubadoras empresariais mistas e tradicionais está apto a mensurar a efetividade destas unidades organizacionais, colocando-se como mais uma alternativa frente à literatura especializada ainda escassa.

No que concerne à aplicabilidade do indicador de inovação, percebe-se que as incubadoras são ambientes propícios à geração de inovações, funcionando como *locus* operacional de logística pró-inovação, que permeiam diversas redes de empresas, interna e externamente às incubadoras e que percorrem as instituições componentes do *Triple Helix*. Nesse sentido, elas auxiliam as incubadas a inovar, porém, alguns aspectos podem ser melhorados, tais como o incentivo à atuação de estagiários universitários, além de aumentar o estímulo ao registro de marcas e patentes no INPI, assessorando sobre os meandros burocráticos para sua obtenção.

8. REFERÊNCIAS

- ANPROTEC. **Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília: Anprotec, 2002.
- _____. **Pesquisa Panorama 2003**. Brasília: Anprotec, 2003.
- BERMUDEZ & MORAIS. **Metodologia para avaliação ou auto-avaliação de incubadoras de empresas e de incubadas (high-technology ou low-technology)**. ESPACIOS, 19, 1, 1998. Online, disponível em: <http://www.revistaespacios.com./a98, v19 n.01 em 14 jun. 2004>.
- BUSINESS INCUBATION WORKS . **The Results of The Impact of Incubator Investment Study**. Ohio: NBIA, 1997.
- DORNELAS. **Planejando Incubadoras de Empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- FONSECA. **Avaliação do processo de implantação e do desempenho de incubadoras empresariais mistas: um estudo de caso no Estado de São Paulo**. Tese de doutoramento. São Paulo: FEA/USP, 2000.

- LEAL et al. **Empresas de Sucesso Criadas em Incubadoras**. Brasília: ANPROTEC, 2001.
- MARKLEY & McNAMARA. **Economic and Fiscal Impacts of a Business Incubator**. Community Economics Newsletter, 253, 1997. Online disponível em <http://www.aae.wisc.edu/www/pub/cenews/ce253.txt>. Consulta em 14/06/2004.
- MARTINS, P.; ALT, P. R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- MCT – **Manual para a Implementação de Incubadoras de Empresas**. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico. Brasília: 1998.
- MORAIS. **Manual de Acompanhamento e Auto-Avaliação de Incubadoras e Empresas Incubadas**. Brasília: ANPROTEC/CDT, 1997.
- QUIRINO, K. Incubação de Empresas de Setores Tradicionais: Implantação, articulação e gerenciamento. In: SALOMÃO (org.) **As Incubadoras de Empresas pelos seus Gerentes**. Brasília: Anprotec, 1998.
- SACHS, I. **Desenvolvimento Humano, Trabalho Decente e o Futuro dos Empreendedores de Pequeno Porte no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2002.
- YIN. **Estudo de Caso: Planejamento e Método**. São Paulo, 2001.