

# Levantamento dos mecanismos utilizados pelas incubadoras brasileiras para auxiliarem micro e pequenas empresas

## Survey of the mechanisms used by the brazilian incubators to help small and median enterprises

Rosley Anholon<sup>1</sup>, Eugênio José Zoqui<sup>2</sup> e Jefferson Sousa<sup>3</sup>

---

---

### Resumo

Apesar da importância econômica e social que apresentam para o desenvolvimento de uma nação, grande parte das micro e pequenas empresas têm sua mortalidade decretada antes de completarem os primeiros anos de existência. Na maioria dos casos, esta mortalidade é decorrente da deficiência ou inexistência das práticas gerenciais desenvolvidas pelos micro ou pequenos empresários, como demonstra uma pesquisa publicada pelo SEBRAE (2004a) sobre os fatores condicionantes e taxa de mortalidade das empresas no Brasil. É neste contexto que se destacam as incubadoras de empresas, que têm por objetivo auxiliar novos empreendedores por meio de capacitação técnica, administrativa, gerencial e de infra-estrutura. Visando avaliar os principais mecanismos de auxílio disponibilizados por estas incubadoras às suas empresas, o presente artigo apresenta uma pesquisa realizada com 43 instituições de todo o país. A pesquisa abordou aspectos como a difusão de programas de qualidade, agregação de valor proporcionada à empresa incubada, mecanismos auxiliares para a elaboração de estratégias, estabelecimento do canal de comunicação com o cliente, controle da qualidade, estímulo ao desenvolvimento de práticas de recursos humanos e proximidade com os requisitos da norma ISO 9001:2000 que as empresas possuem ao deixarem a incubadora.

**Palavras-chave:** Qualidade. Incubadoras de Empresas. Micro e Pequenas Empresas.

### Abstract

In spite of their economical and social importance that Small and median enterprises have for the development of a nation, great part of them have their mortality arriving before they complete the first years of existence. In most of the cases, this mortality is due to the deficiency or inexistence of the managerial practices developed by the micro and small entrepreneurs, a research published by SEBRAE(2004a) on the conditioning factors and tax of mortality of the companies in Brazil has shown. It is in this context that incubators of companies stand out, since they have as main objective to help new entrepreneurs to obtain technical, administrative, managerial and infrastructure training. Seeking to evaluate the main mechanisms of aid made available by these incubators to their companies, the present article presents a research accomplished with 43 institutions of the whole country. The research approached aspects as the diffusion of quality programs, proportionate aggregation of value to the incubated company, auxiliary mechanisms for the elaboration of strategies, establishment of the communication channel with the customer, quality control, incentive to the development of practices of human resources and proximity with the requirements of the norm ISO 9001:2000, which the companies possess when they leave the incubator.

**Keywords:** Quality. Incubators of Companies. Small and Median Enterprises.

---

---

## 1 Introdução

Nos últimos anos, a globalização passou a exigir das empresas uma crescente busca pela competitividade e melhoria contínua. Independentemente de seu porte ou setor de atuação, micro, pequenas, médias e grandes empresas viram-se diante da necessidade de buscarem melhores práticas administrativas e novas tecnologias que agregassem valor a seus sistemas produtivos ou a seus produtos. Quanto menor o porte da empresa, no entanto, mais crítica se demonstra esta nova realidade,

---

<sup>1</sup> rosley@fem.unicamp.br - Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos.

<sup>2</sup> zoqui@fem.unicamp.br Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos.

<sup>3</sup> jeffsouzap@uol.com.br Universidade de São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos.

já que as dificuldades de acesso a recursos e novas tecnologias tendem a aumentar quando comparadas à situação vivida pelas grandes empresas.

A importância das micro e pequenas empresas para o país já é conhecida há muito tempo e pode ser comprovada por dados do Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2004b). Segundo esta instituição, as micro e pequenas empresas brasileiras empregam 56,1% da população economicamente ativa do país e contribuem com 38% do volume de riquezas gerado pela nação. Apesar de tal importância, as taxas de mortalidade para este tipo de empresa ainda se apresentam muito altas, chegando a 59,9% para empreendimentos com até quatro anos de existência.

É neste contexto que se destacam as instituições conhecidas como incubadoras de empresas. Oferecendo auxílio administrativo e transferindo conhecimentos às empresas incubadas, elas aumentam as chances de sobrevivência dos empreendimentos e como consequência contribuem para o desenvolvimento social e econômico da nação. Maiores detalhes sobre as incubadoras de empresas serão apresentados no item 3.

## 2 Objetivos

O presente artigo tem como objetivo apresentar os resultados de um levantamento dos principais mecanismos de auxílio disponibilizados pelas incubadoras brasileiras às empresas de micro ou pequeno porte. Este levantamento focou os principais programas de qualidade difundidos, os mecanismos de auxílio à elaboração de estratégias, estabelecimento do canal de comunicação com o cliente, controle da qualidade, desenvolvimento de práticas de recursos humanos, agregação de valor proporcionada às empresas incubadas e proximidade com os requisitos da norma ISO 9001:2000 que as empresas possuem ao se graduarem. Desde já, ressalta-se que tal levantamento apresentou um caráter descritivo e qualitativo, não possuindo, portanto, um tratamento estatístico apurado.

## 3 Revisão teórica

Segundo MCT (2000a, p 6), o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas define uma incubadora como 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*”.

A definição de Spolidoro (1999, p.13) *apud* Oliveira (2003, p.29) enfatiza a importância das incubadoras de empresas como um ambiente inovador. Segundo este autor, pode-se definir uma incubadora como “*um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de empresas e de produtos (bens e serviços), em especial aqueles inovadores e intensivos em conteúdo intelectual (produtos nos quais a parcela do trabalho intelectual é maior que a parcela devida a todos os demais insumos)*”.

Historicamente, o movimento das incubadoras teve início em 1959, na cidade de Nova Iorque (EUA), quando uma fábrica de tratores da *Massey Ferguson* fechou e deixou um grande número de desempregados. As instalações da fábrica foram compradas por Joseph Mancuso, que resolveu subdividi-la em pequenos *boxes* e sublocá-los para pequenas empresas. Além das instalações que possuíam a um preço reduzido, as empresas também compartilhavam alguns tipos de equipamentos e serviços administrativos (REDE INCUBAR, 2004).

Uma década mais tarde, nos anos 70, o governo norte-americano resolveu estimular a criação de novas empresas no Vale do Silício, por meio de um sistema parecido com o proposto por Joseph Mancuso. Naquela ocasião, o governo ofereceu assessoria jurídica, administrativa e técnica para que jovens recém-graduados pudessem iniciar seus empreendimentos. Fazendo referência ao sistema inicialmente proposto por Joseph Mancuso, o governo norte-americano denominou este sistema de incubadoras de empresas (REDE INCUBAR, 2004).

No Brasil, segundo o Sebrae (2004c), o movimento das incubadoras teve início em 1984, com a criação de cinco instituições tecnológicas: Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Florianópolis (SC) e Porto Alegre (RS). Estas instituições foram criadas com o intuito de transferir o conhecimento lecionado nas universidades para as empresas. Nos primeiros três anos de sua existência, as incubadoras brasileiras apresentaram pouca importância. Suas atuações para o empreendedorismo começaram a ganhar destaque a partir de 1987, com a realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, no Rio de Janeiro. No mesmo ano, fundou-se a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC), que passou a integrar todas as incubadoras de empresas e atividades relacionadas à inovação e ao empreendedorismo no Brasil.

Atualmente, o Brasil conta com 278 incubadoras de empresas, sendo 207 em atividades, 71 em implantação e 17 em projetos. A Figura 1 ilustra a evolução do número de incubadoras brasileiras em atividades, segundo a ANPROTEC (2003).

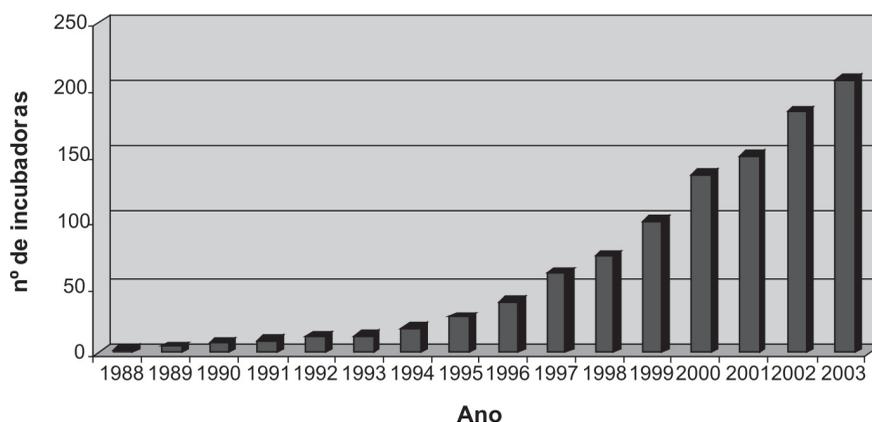


Figura 1: Evolução do número de incubadoras brasileiras em atividades

ANPROTEC (2003).

Com relação ao caráter de atuação, 52 % das incubadoras brasileiras são de caráter tecnológico, 25 % são de caráter tradicional, 20 % são de caráter misto e 3% são de outros tipos. Segundo MCT (2000), define-se como incubadora tecnológica aquela que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa alto valor agregado. Já as incubadoras tradicionais são aquelas ligadas aos setores tradicionais da economia, as quais detêm tecnologia largamente difundida e querem agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços por meio de um incremento em seu nível tecnológico. Por fim, as incubadoras mistas são aquelas que abrigam empresas dos dois tipos anteriormente descritos.

Para enfatizar os benefícios do programa de incubação nos primeiros anos de existência de uma empresa, merece ser destacada uma pesquisa realizada pelo Ministério da Ciência e da Tecnologia com 365 empresas graduadas (MCT, 2001). Os principais resultados desta pesquisa são descritos a seguir:

- a taxa de mortalidade entre empresas que passaram pelo processo de incubação é drasticamente menor quando comparada às das empresas que nasceram fora do processo de incubação;
- as empresas que passaram pelo processo de incubação demonstram maior preocupação com a qualidade e com a competitividade de seus produtos;
- quase todos os micro ou pequenos empresários alegaram que a passagem pela incubadora contribuiu inegavelmente para a capacitação e a complementação de suas formações em áreas voltadas para o empreendedorismo e negócios.

#### 4 Metodologia

Este trabalho foi estruturado segundo as etapas propostas por Gil (2002) para a realização de um levantamento, que consistem na especificação dos objetivos, operacionalização, elaboração e pré-teste do instrumento de coleta de dados, seleção da amostra, coleta e verificação de dados, análise, interpretação e apresentação dos resultados.

Seguindo tais etapas, o objetivo específico do levantamento em questão foi verificar os mecanismos de auxílio difundidos pelas incubadoras brasileiras. Além disso, um tópico foi designado para demonstrar a porcentagem dos requisitos da norma ISO 9001:2000 que as empresas possuem ao deixarem a incubadora.

Durante a operacionalização, foram apresentados os conceitos e perguntas da maneira simples possível, para que os pesquisados soubessem com clareza o que estava sendo perguntado. Para algumas perguntas do questionário, em especial, existiam exemplos que tornavam mais claro o conteúdo da questão.

A terceira fase consistiu na elaboração do questionário enviado às incubadoras. Ele foi estruturado em duas partes, sendo a primeira referente aos dados cadastrais da incubadora e a segunda referente às práticas gerenciais por elas difundidas. Seguindo as recomendações de Lakatos & Marconi (1991), este questionário foi acompanhado de um texto explicando os objetivos do levantamento e contendo instruções para o seu preenchimento.

Para a segunda parte do questionário, em especial, optou-se por questões do tipo binário (Sim/Não) para as questões de

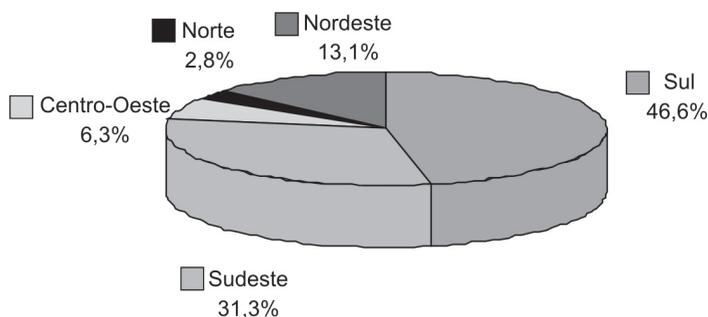
1 a 6 e do tipo múltipla escolha para a questão 7. Recomendou-se aos pesquisados que a justificativa de suas escolhas fosse feita um campo denominado “considerações adicionais”.

Uma vez elaborado o instrumento para a coleta de dados, partiu-se para sua pré-validação. Apesar de Gil (2002) recomendar que o pré-teste seja executado com algumas empresas da população, a pré-validação deste questionário foi feita por professores e estudantes da Universidade Estadual de Campinas e pelo gerente da incubadora de Jundiaí. As considerações apresentadas pelos pesquisadores serviram de base para correções e melhorias no questionário. Vale ressaltar que, pelo fato de ter participado do pré-teste, a incubadora de Jundiaí foi excluída do levantamento.

Feita a pré-validação, iniciou-se a listagem das incubadoras que iriam receber os questionários. A primeira listagem foi levantada por meio do *website* da Rede Incubar (2004), no qual foi encontrado o endereço eletrônico de 198 incubadoras brasileiras, dividindo-as segundo seu caráter tecnológico, misto, tradicional ou outros. Esta listagem foi comparada com dados disponibilizados pelos *websites* das federações das indústrias de cada estado, encontrando-se mais 10 endereços eletrônicos de incubadoras brasileiras.

Restava saber se todos os endereços eletrônicos presentes na listagem eram válidos ou não e, para isso, foram utilizados os serviços do Sistema de Informática da Faculdade de Engenharia Mecânica. Com o auxílio de um técnico, os endereços eletrônicos foram testados e 30 deles foram considerados inválidos. Além disso, foram desconsideradas mais 6 incubadoras de caráter popular, já que seus objetivos diferem dos analisados por este levantamento.

Do 176 questionários enviados aos gerentes responsáveis por cada incubadora, 82 foram destinados à região Sul, 55 para a região Sudeste, 23 para a região Nordeste, 11 para a região Centro-Oeste e 5 para a região Norte. A Figura (2) ilustra a distribuição dos questionários em função de cada região.



**Figura 2:** Distribuição dos questionários enviados por região.

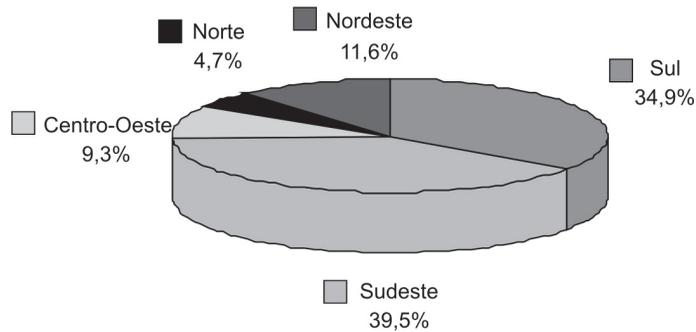
Após um mês do envio, 31 questionários válidos haviam retornado. Para aquelas incubadoras que não se manifestaram, foi enviado um novo e-mail ressaltando a importância da participação no levantamento e pedindo a colaboração de cada uma delas, o que resultou no retorno de mais 12 questionários válidos. Deste modo, de um total de 176 questionários enviados, 43 deles retornaram, representando um índice de retorno de 24,5%.

Com os questionários em mão, partiu-se para a análise e interpretação dos resultados. Pelos dados cadastrais da incubadora, pode-se avaliar o índice de retorno segundo o caráter tecnológico, misto ou tradicional, o índice de retorno segundo a região de localização e o tamanho médio das incubadoras pesquisadas. Por meio da segunda parte dos questionários válidos, foi possível analisar os principais programas de qualidade difundidos, a realização de avaliações para verificar a agregação de valor proporcionada pelas incubadoras, a difusão de metodologias para a elaboração de estratégias, o estímulo à utilização de ferramentas para estabelecer a comunicação com o cliente e o controle de qualidade, o estímulo à implantação de políticas de recursos humanos e a porcentagem da norma ISO 9001:2000 que as empresas possuem ao se graduarem. Vale ressaltar que para a análise das considerações adicionais foram criadas categorias abrangendo as principais respostas fornecidas. Os resultados deste levantamento serão apresentados no item 5.

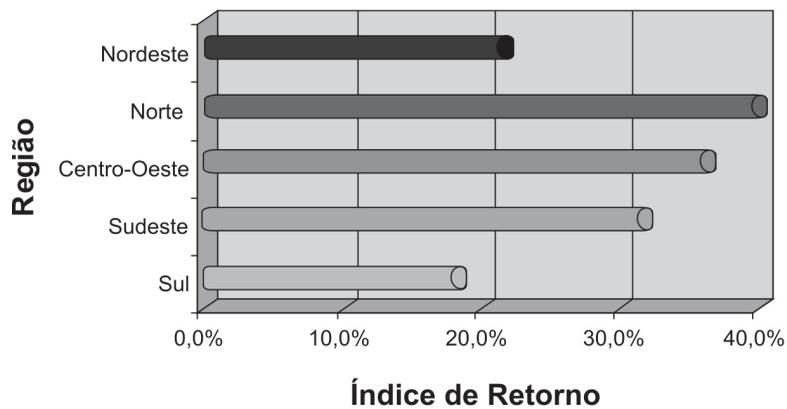
## 5 Resultados

Conforme mencionado, o questionário enviado às incubadoras dividia-se em duas partes: a primeira referente a dados cadastrais da incubadora e a segunda referente aos mecanismos auxiliares disponibilizados às empresas incubadas.

Dos 176 questionários enviados, 43 deles retornaram, sendo 15 decorrentes de incubadoras da região Sul, 17 da região Sudeste, 4 da região Centro-Oeste, 5 da região Nordeste e 2 da região Norte do país. A Figura (3) ilustra a participação de cada região em relação ao total de questionários retornados, e a Figura (4) o índice de retorno para as regiões.

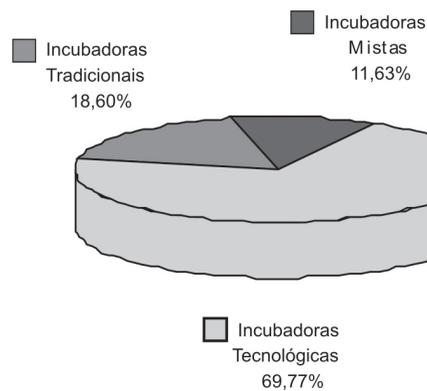


**Figura 3:** Participação de cada região em relação ao total de questionários retornados.



**Figura 4:** Índice de retorno dos questionários por região.

Com relação aos tipos de incubadoras que responderam ao levantamento, 30 delas eram de caráter tecnológico, 5 de caráter misto e 8 de caráter tradicional. Apesar de o questionário ter sido enviado a 6 incubadoras de outros tipos, como, por exemplo as de caráter agropecuário, nenhuma delas respondeu à pesquisa. A Figura 5 ilustra a participação das incubadoras neste levantamento em função de seu caráter de atuação.



**Figura 5:** Participação das incubadoras em função de seu caráter de atuação.

Por fim, para finalizar a caracterização das incubadoras participantes, apresenta-se o tamanho médio de cada uma delas. Este tamanho médio é baseado no número de empresas incubadas, conforme apresentado pela Tabela 1 e ilustrado pela Figura 6.

**Tabela 1:** Número de incubadoras que responderam à pesquisa em função do número de empresas incubadas.

Tamanho da incubadora	Participação
Menos que 5 empresas	2,3%
Entre 6 e 10 empresas	48,8%
Entre 11 e 15 empresas	18,6%
Entre 16 e 20 empresas	18,6%
Acima de 20 empresas	11,6%

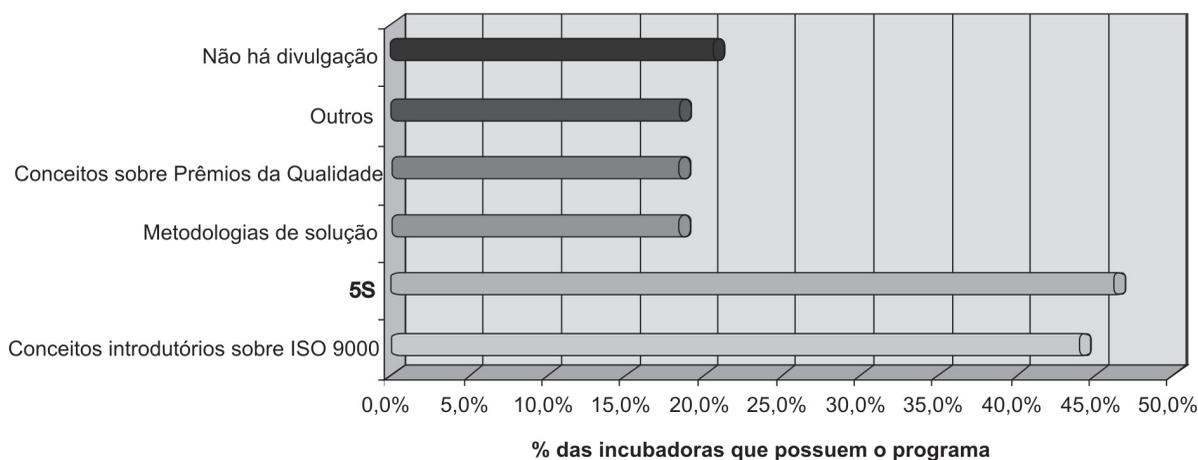
Figura (6). Participação das incubadoras no levantamento em função de seu tamanho.

Pelos resultados apresentados até o momento, é possível observar que a maior parte das incubadoras que responderam à pesquisa estão localizadas na região Sul e Sudeste do país, totalizando 74,4% de todos os questionários retornados. Apesar disto, quando analisado o índice de retorno por região, ou seja, o número de questionários retornados pelo número de questionários enviados, as regiões Sul e Sudeste apresentam os piores indicadores, conforme ilustrado pela Figura (4). Com relação ao caráter de atuação, 69,77% das incubadoras que responderam à pesquisa são de caráter tecnológico, resultado esperado pelos autores deste trabalho em função do número total de incubadoras tecnológicas atuantes no país (52 % das incubadoras atuantes no país são de caráter tecnológico) e pela maior proximidade que este tipo de incubadora possui com canais de comunicação eletrônicos. Por fim, a maior parte das incubadoras pesquisadas possui entre 6 e 10 empresas, tamanho padrão segundo dados da ANPROTEC (2003).

A primeira questão da segunda parte do questionário perguntou às incubadoras quais os principais programas de qualidade difundidos em suas empresas. A Tabela 2 apresenta estes resultados e a Figura 7 ilustra a participação das incubadoras neste quesito.

**Tabela 2:** Programas de qualidade difundidos pelas incubadoras que participaram do levantamento.

Programa de qualidade difundidos	Participação
Conceitos introdutórios sobre a ISO 9001:2000	44,2%
Metodologias para solução de problemas (PDCA, MASP, DMAIC, etc)	18,6%
Programa 5S	46,5%
Conceitos sobre prêmios da qualidade	18,6%
Outros programa	18,6%
Não há a divulgação de programas de qualidade	20,9%



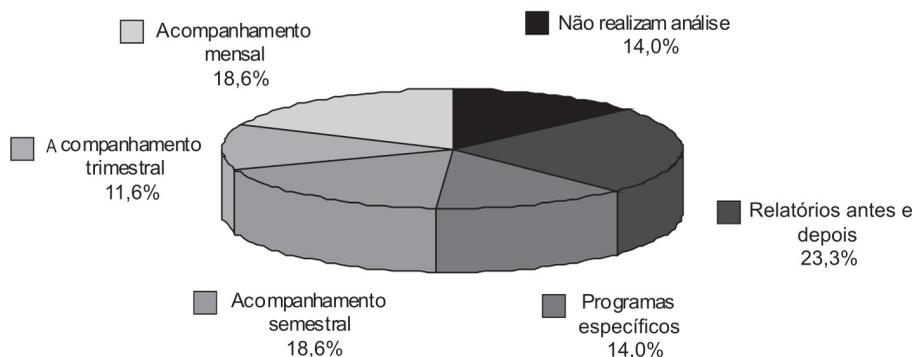
**Figura 7:** Porcentagem das incubadoras que difundem cada um dos programas.

Pela Figura 7, é possível observar que cerca de 45% das incubadoras pesquisadas difundem conceitos introdutórios sobre a norma ISO 9001:2000 e sobre o programa 5S. A maior parte dos gerentes justificou a difusão destes programas destacando a importância do 5S na organização das empresas incubadas e a necessidade de se conhecer uma norma com a qual as empresas certamente terão contato no futuro. As empresas que alegaram difundir outros programas de qualidade citaram, principalmente, o programa Sebrae Qualidade Total, programas específicos baseados na norma ISO 9001:2000 e normas específicas do setor computacional. Por fim, é interessante destacar que quase todas as incubadoras que alegaram não difundir programas de qualidade, o esperam realizar num futuro próximo.

A questão 2 do questionário indagou às incubadoras qual o procedimento utilizado para medir a agregação de valor proporcionada às empresas durante o período de incubação. Das 43 incubadoras pesquisadas, 37 alegaram possuir procedimentos para medir a agregação de valor, ao passo que 6 responderam não realizar tal atividade. A Tabela 3 apresenta os principais procedimentos utilizados pelas incubadoras e a Figura 8 ilustra a participação de cada um deles.

**Tabela 3:** Procedimentos utilizados pelas incubadoras para medir a agregação de valor proporcionada às empresas.

Procedimentos	Participação
Relatórios antes e depois do período de incubação	23,3%
Programas específicos	14,0%
Análise semestral	18,6%
Análise trimestral	11,6%
Análise mensal	18,6%
Não realizam análise da agregação de valor	14,0%



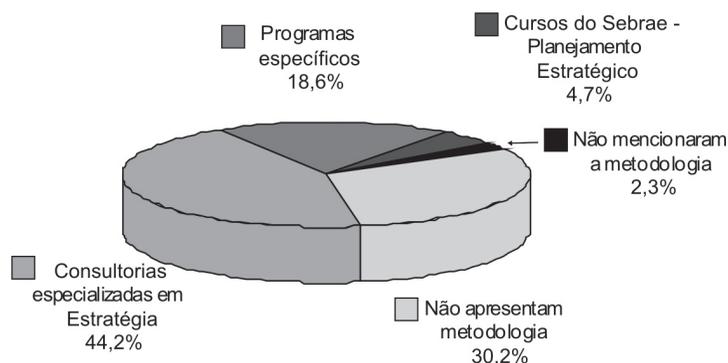
**Figura 8:** Participação dos procedimentos utilizados para analisar a agregação de valor proporcionada às empresas em relação ao total de incubadoras pesquisadas.

Nesta questão observou-se um grande número de procedimentos utilizados. A maioria das incubadoras que realizam análises periódicas, sejam elas mensais, trimestrais ou semestrais, as fazem por meio da análise de indicadores de desempenho. Aquelas que realizam relatórios antes e depois do período de incubação, verificam o crescimento da empresa no período e a variação de indicadores, como faturamento, carteiras de clientes, endividamento etc. Por fim, algumas incubadoras alegaram utilizar outros procedimentos para verificar a agregação de valor proporcionada às empresas, como, por exemplo, alguns indicadores específicos desenvolvidos por consultores locais.

A terceira questão perguntou às incubadoras quais os principais mecanismos auxiliares disponibilizados às empresas incubadas na elaboração de suas estratégias. Do total pesquisado, 30 incubadoras alegaram possuir mecanismos auxiliares para esta atividade e 13 não. A Tabela 4 apresenta os principais mecanismos auxiliares disponibilizados às empresas incubadas e a Figura 9 ilustra a participação de cada um deles no total de incubadoras pesquisadas.

**Tabela 4:** Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras para a elaboração de estratégias das empresas incubadas.

Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras	Participação
Consultorias especializadas em Estratégias	44,2%
Programas específicos	18,6%
Cursos do Sebrae – Planejamento Estratégico	4,7%
Não mencionaram a metodologia	2,3%
Não possuem metodologia	30,2%



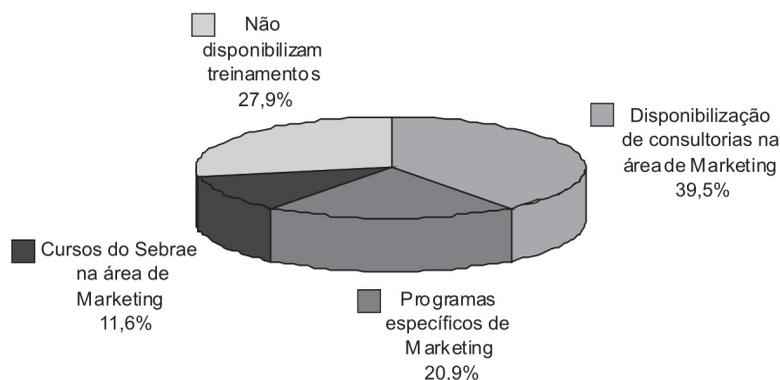
**Figura 9:** Participação dos mecanismos auxiliares para a elaboração de estratégias disponibilizados pelas incubadoras às empresas incubadas.

É interessante destacar que a maioria dos gerentes justificou a questão alegando que os mecanismos auxiliares para a elaboração de estratégias ocorrem através de consultorias especializadas no momento em que as empresas requisitam e, desta maneira, as empresas podem se valer do benefício que a incubadora está lhe oferecendo ou não.

Na quarta questão, foi investigado como as incubadoras auxiliam suas empresas a estabelecerem o canal de comunicação com seus clientes. Das 43 incubadoras pesquisadas, 31 delas alegaram auxiliar suas empresas no estabelecimento do canal de comunicação com seus clientes, ao passo que 12 alegaram ainda não terem realizado tais atividades. Mais uma vez, a disponibilização de consultorias especializadas se demonstrou como o principal mecanismo para este tipo de atividade. A Tabela 5 apresenta os resultados para a quarta questão, ilustrados a seguir pela Figura (10).

**Tabela 5:** Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras para o estabelecimento do canal de comunicação com os clientes.

Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras	Participação
Consultorias especializadas na área de Marketing	39,5%
Programas específicos na área de Marketing	20,9%
Cursos do Sebrae na área de Marketing	11,6%
Não possuem metodologia	27,9%

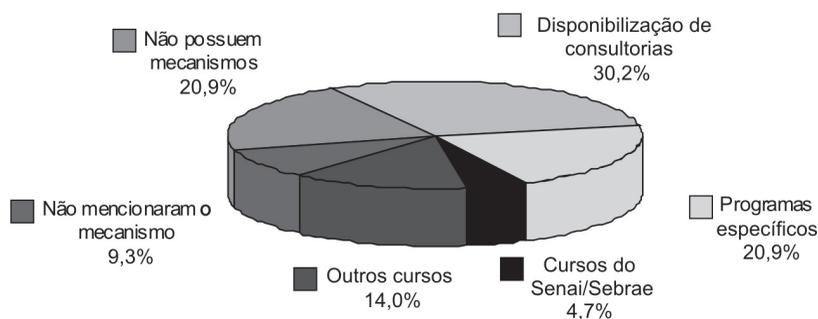


**Figura 10:** Participação dos mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras às empresas incubadas para o estabelecimento do canal de comunicação com os clientes.

A quinta questão focou os mecanismos auxiliares disponibilizados às empresas incubadas para o controle da qualidade. Do total pesquisado, 34 incubadoras alegaram possuir algum mecanismo de auxílio nesta área e 9 não. Os gerentes alegaram que estes mecanismos estão disponíveis principalmente por meio de consultorias especializadas ou programas específicos desenvolvidos pela própria incubadora, com o auxílio de entidades como o SEBRAE. A Tabela (6) ilustra os principais mecanismos disponibilizados e a Figura 11 apresenta a participação de cada um deles em relação ao total de incubadoras pesquisadas.

**Tabela 6:** Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras para o controle da qualidade.

Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras	Participação
Consultorias especializadas	30,2%
Programas específicos orientados por instituições	20,9%
Cursos do Sebrae e Senai	4,7%
Outros tipos de cursos em controle da qualidade	14,0%
Não mencionaram o mecanismo	9,3%
Não possuem mecanismos	20,9%

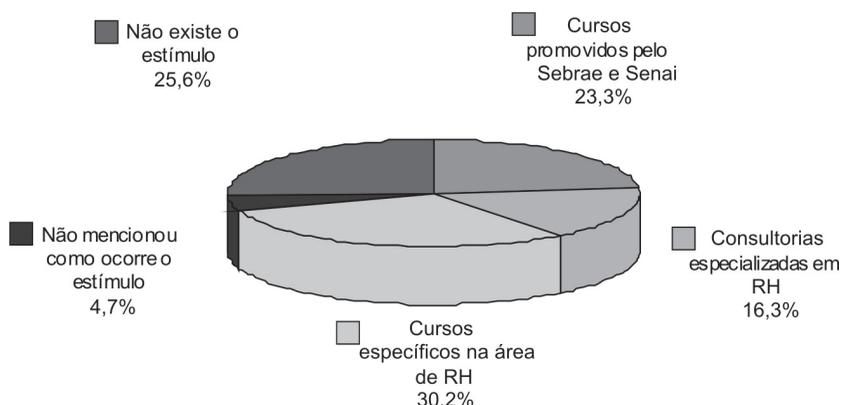


**Figura 11:** Participação dos mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras às empresas incubadas para o controle da qualidade.

A sexta questão explorou o estímulo que as incubadoras dão a suas empresas para o desenvolvimento de práticas relacionadas aos recursos humanos, tais como a maior valorização dos funcionários, cursos de capacitação profissional, entre outras. Do total pesquisado, 32 incubadoras alegaram realizar este estímulo, ao passo que 11 alegaram ainda não o fazerem. Os resultados para a sexta questão são apresentados na Tabela 7 e ilustrados pela Figura 12.

**Tabela 7:** Mecanismos auxiliares disponibilizados pelas incubadoras para o controle da qualidade.

Mecanismos para o estímulo do desenvolvimento de práticas relacionadas aos recursos humanos	Participação
Cursos específicos na área de RH	30,2%
Cursos promovidos pelo Sebrae e Senai	23,3%
Consultorias especializadas em RH	16,3%
Não mencionou como ocorre o estímulo	4,7%
Não estimulam suas empresas	25,6%



**Figura 12:** Participação dos mecanismos utilizados pelas incubadoras para estimularem o desenvolvimento de práticas na área de recursos humanos.

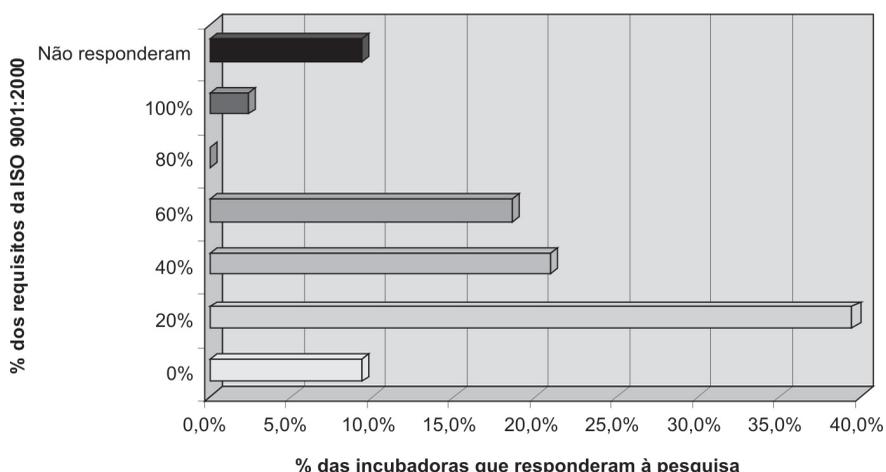
O grande destaque para esta questão foram os cursos específicos na área de gestão de recursos humanos. Segundo a maioria dos gerentes que justificaram suas respostas, estes cursos auxiliam as empresas incubadas a incrementar sua força de trabalho e dá ao micro ou pequeno empresário uma melhor visão sobre a importância dos funcionários para o sucesso da empresa.

Por fim, a última questão perguntou aos gerentes das incubadoras qual a porcentagem dos requisitos da norma ISO 9001:2000 que, em média, as empresas possuem ao se graduarem. Das 43 incubadoras pesquisadas, apenas 4 não responderam a esta questão. A Tabela 8 apresenta estes resultados e a Figura 13 ilustra a sua participação.

**Tabela 8:** Porcentagem dos requisitos da Norma ISO 9001:2000 que as empresas incubadas possuem ao deixarem a incubadora.

Porcentagem dos requisitos da norma ISO 9001:2000	nº de Incubadoras
100 % dos requisitos	2,3%
80 % dos requisitos	0,0%
60 % dos requisitos	18,6%
40 % dos requisitos	20,9%
20 % dos requisitos	39,5%
0 % dos requisitos	9,3%
Não responderam à questão	9,3%

Fonte: Pesquisa direta



**Figura 13:** Participação dos mecanismos utilizados pelas incubadoras para estimularem o desenvolvimento de práticas na área de recursos humanos.

Cerca de 40 % dos gerentes que responderam a esta questão acreditam que, em média, as empresas incubadas graduam-se com aproximadamente 20% dos requisitos da norma ISO 9001:2000. É interessante destacar que todos os gerentes que responderam a esta questão alegaram possuir conhecimentos sobre os requisitos da norma ISO 9001:2000, dando assim maior credibilidade aos resultados apresentados. Por fim, merece ser destacado o caso da Incubadora Tecnológica de Vitória (Tec-Vitória), que alegou implantar um Sistema de Gestão de Qualidade próprio, com reduzido custo de auditorias. Segundo seu gerente, este Sistema de Gestão da Qualidade abrange 100% dos requisitos da Norma ISO 9001:2000, justificando, assim, o dado presente na Tabela 8 e ilustrado pela Figura 13.

## Conclusões

O presente artigo apresentou os resultados de um levantamento realizado com 43 incubadoras brasileiras sobre os principais mecanismos de auxílio disponibilizados às suas empresas, sendo 69,77% delas de caráter tecnológico, 18,60% de caráter tradicional e 11,63% de caráter misto.

Com relação aos programas de qualidade mais difundidos, observou-se que grande parte das incubadoras divulga conceitos relacionados à norma ISO 9001:2000 e ao programa 5S. Os gerentes que justificaram a escolha destacaram a importância da norma para o mercado e a simplicidade do programa na organização dos ambientes produtivos das micro e pequenas empresas.

Em se tratando dos procedimentos utilizados para avaliar a agregação de valor proporcionada às empresas durante o período de incubação, são poucas as incubadoras que ainda não realizam esta atividade. A maioria delas a faz por meio de avaliações periódicas, programas específicos ou relatórios mostrando a evolução das empresas graduadas.

Para os mecanismos relacionados à elaboração de estratégias, estabelecimento do canal de comunicação com o cliente, controle da qualidade e estímulo ao desenvolvimento de práticas de recursos humanos, o grande destaque foi a utilização de consultorias especializadas. Apesar de importante, a maioria dos gerentes reconhece que este benefício é disponibilizado às empresas no momento em que elas necessitam, atrelando sua eficiência ao interesse de cada empresa.

Por fim, quando questionados sobre a porcentagem dos requisitos da ISO 9001:2000 que em média as empresas incubadas possuem ao se graduarem, a maioria dos gerentes citou valores na faixa de 20% a 60 % dos requisitos da norma.

## Referências

ANPROTEC. *Panorama das incubadoras e parques tecnológicos - 2003*. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/panorama.htm>>. Acesso em: 6 dez. 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Empresas graduadas nas incubadoras brasileiras - 2001*. Disponível em: <<http://www.iel.cni.org.br/html/downloads/incubadoras/catalogo.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Manual para a Implantação de Incubadoras - 2000*. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/Temas/Desenv/Manual-Incubadoras.pdf>>. Acesso em: 6 dez. 2004.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 214 p.

OLIVEIRA, L. J. R. de. *Incubadoras universitárias de empresas e cooperativas: contrastes e desafios*. 2003. 111 f. Dissertação (Mestrado em Política Científica e Tecnológica)-Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

REDE INCUBAR. Rede das Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos Brasileiros. *Informações gerais*. Disponível em: <<http://www.redeincubar.org.br>>. Acesso em: 6 dez. 2004.

SEBRAE. *Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas - 2004*. Disponível em:

<[http://www.sebrae.com.br/br/mortalidade\\_empresas/index.asp](http://www.sebrae.com.br/br/mortalidade_empresas/index.asp)>. Acesso em: 8 fev. 2005.

SEBRAE. *Seção para sua empresa: planeje sua empresa: incubadora de empresas*. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/incubadorasdeempresas.asp>>. Acesso em: 6 dez. 2004.

SEBRAE-SP. *Conhecendo a pequena empresa - 2005*. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/br/aprendasebrae/mpeemnumeros.asp>>. Acesso em: 2 fev. 2005.

SPOLIDORO, R Habitats de inovação e empreendedores: agentes de transformação das estruturas sociais. *TECBAHIA: Revista Baiana de Tecnologia*. v. 14. n. 3, p. 9-21. 1999.

**Recebido em:** 12.11.2004

**Aprovado em:** 15.3.2005