

# MONOGRAFIA

I PRÊMIO ESTADUAL DE MONOGRAFIAS  
PROFESSOR ROBERTO SANTOS (2010)  
GESTÃO DA INFORMAÇÃO  
PARA O DESENVOLVIMENTO DO PARÁ

BELÉM - PA - 2011



# MONOGRAFIA

I PRÊMIO ESTADUAL DE MONOGRAFIAS  
PROFESSOR ROBERTO SANTOS (2010)  
GESTÃO DA INFORMAÇÃO  
PARA O DESENVOLVIMENTO DO PARÁ

Belém - PA - 2011

**ipea**<sup>47</sup>  
anos  
Política e Gestão da Informação

**Idesp**  
Instituto de Desenvolvimento  
Econômico, Social e Ambiental do Pará

## **Governo Federal**

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
Ministro Wellington Moreira Franco

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Marcio Pochmann

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Geová Parente Farias

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais, Substituto**

Marcos Antonio Macedo Cintra

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Alexandre de Ávila Gomide

### **Diretora de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Vanessa Petrelli Corrêa

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Francisco de Assis Costa

### **Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura, Substituto**

Carlos Eduardo Fernandez da Silveira

### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais**

Jorge Abrahão de Castro

### **Chefe de Gabinete**

Fabio de Sá e Silva

### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

Daniel Castro

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

## **Governo do Estado do Pará**

**Simão Robison Oliveira Jatene**

Governador

**Helenilson Cunha Pontes**

Vice-Governador / Secretário Especial de Estado de Gestão – Seges



O Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP) é uma autarquia vinculada à Secretaria Especial de Gestão, com o objetivo central de produzir informações estatísticas e realizar pesquisas e estudos que contribuam para que a sociedade conheça sua realidade, e que permitam subsidiar a ação governamental no diagnóstico, proposição, execução, acompanhamento e avaliação de políticas e programas públicos.

### **Presidente**

Maria Adelina Guglioti Braglia

### **Diretor de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas e Análise Conjuntural**

Cassiano Figueiredo Ribeiro

### **Diretor de Estatística, Tecnologia e Gestão da Informação**

Sérgio Castro Gomes

### **Diretor de Pesquisas e Estudos Ambientais**

Jonas Bastos da Veiga

### **Diretora de Planejamento, Administração e Finanças**

Elaine Cordeiro Felix

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
--------------------	---

### **O SIE COMO FERRAMENTA PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO PARÁ**

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS .....	12
3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA AS MPEs .....	15
4 GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA AS MPEs.....	18
5 ADMINISTRAÇÃO EMPREENDEDORA NAS MPEs .....	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS .....	27

### **NORTES PARA CRIAÇÃO DE UM SERVIÇO VIRTUAL DE RESPOSTA POR DEMANDA DE INFORMAÇÃO EMPRESARIAL**

1 INTRODUÇÃO .....	33
2 COMPARTILHANDO INFORMAÇÕES VIRTUAIS: EXPERIÊNCIAS LOCAIS, INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA .....	34
3 INCENTIVO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NUM “PAÍS” CHAMADO PARÁ .....	37
4 NORTES PARA UM SERVIÇO VIRTUAL DE RESPOSTA POR DEMANDA DE INFORMAÇÃO EMPRESARIAL .....	42
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E OPERACIONAIS .....	46
CONCLUSÕES.....	49
REFERÊNCIAS .....	49

## APRESENTAÇÃO

O prêmio homenageia o Professor Roberto Santos, um dos mais importantes intelectuais paraenses vivos: jurista e renomado professor de Economia pelas suas contribuições em análises da teoria do desenvolvimento da Amazônia.

Roberto Araújo de Oliveira Santos concluiu sua formação em Ciências Jurídicas e Sociais pela Faculdade de Direito do Pará, em 1955, e dedicou-se à promoção do debate sobre desenvolvimento regional. Sociólogo, apaixonado pelo conhecimento e sua transmissão, dedicou-se ao exercício de ensinar, lecionando, a disciplina Economia Política, em 1957, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, da Sociedade Civil de Agronomia e Veterinária do Pará. Esse foi apenas o primeiro passo para uma atuação brilhante na Universidade Federal do Pará (Ufpa) e na Escola Superior de Magistratura do Tribunal de Justiça do Estado.

Santos também foi autor de obras como “Problemas do emprego em Belém”, “Desenvolvimento econômico de Belém: avaliação do crescimento econômico de Belém no quadro geral de evolução do Estado do Pará” e “História econômica da Amazônia (1800/1920)”, que constitui obra de referência no Brasil e no exterior, principalmente centrada na fase de auge do ciclo da borracha, construída a partir de análise pormenorizada sobre a realidade amazônica e paraense do período focalizado, tornou-se base para inúmeros estudos posteriores.

O I Prêmio Estadual de Monografia Professor Roberto Santos criado pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP), teve como foco principal a “Gestão da Informação para o Desenvolvimento do Pará”, uma iniciativa que busca motivar a produção de teses sobre a gestão da informação, utilizando o Serviço de Informação do Estado (SIE) que reúne dados fornecidos por instâncias para administração pública e contou com colaboração do IPEA na publicação dos trabalhos vencedores.

O SIE é um banco de dados sistematizado pelo IDESP, que dispõe de mais de um milhão de informações sobre o Pará no site do Instituto ([www.idesp.pa.gov.br](http://www.idesp.pa.gov.br)). Trata-se de uma iniciativa pioneira na região Norte, que hoje oferece estatísticas integradas a recursos de imagem de informações espaciais e também a bases textuais de análises e estudos de instituições produtoras e outras reconhecidas instituições de pesquisa do Brasil - entre elas o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o Ministério do Trabalho (MT), o Tribunal Regional Eleitoral, a Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará e a Defensoria Pública do Estado do Pará, entre outros.

Durante a premiação aos vencedores da primeira edição, ficou instituída, permanentemente a destinação anual do Prêmio Roberto Santos a pesquisadores que se dedicam a estudos relevantes para o desenvolvimento do Pará.

# MONOGRAFIA

O SIE COMO FERRAMENTA  
PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO  
E INOVAÇÃO ÀS MICRO E  
PEQUENAS EMPRESAS DO PARÁ

**ipea** 47  
anos  
Por um Brasil em evolução

**Idesp**  
Instituto de Desenvolvimento  
Econômico, Social e Ambiental do Pará

# O SIE COMO FERRAMENTA PARA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E INOVAÇÃO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO PARÁ

Daniel Melo Almeida

## RESUMO

Com base nos conceitos de sistemas de informação, inovação e destruição criadora, entre outros, esta monografia discorre sobre como a gestão da informação e inovação contribui para a administração das micro e pequenas empresas (MPEs). O objetivo do trabalho é demonstrar como o Sistema de Informação do Estado do Pará (SIE) pode auxiliar na administração empreendedora, considerando o alto grau de mortalidade que se verifica nestas organizações. Peter Drucker (2003), Chiavenato (2004), Schumpeter (1982 *apud* AMIN, 2009) e demais autores contribuem grandemente para a aplicabilidade da inovação nas empresas, propondo modelos capazes de aplicar o SIE como ferramenta estratégica disponível para as MPEs promoverem a gestão de informação macro ambiental e, desta forma, conduzirem as forças do microambiente para o aumento de desempenho empresarial e desenvolvimento do estado do Pará. Uma revisão da obra desses autores caracteriza metodologicamente esta monografia como um estudo bibliográfico. No desenvolvimento do presente trabalho, observa-se a importância estratégica do SIE para as MPEs e busca-se explicar como é possível maximizar a função social destas organizações no contexto de mudanças contínuas e rápidas, em que as transformações levam ao declínio ou à ascensão dos negócios. A presente monografia visa demonstrar considerações sobre as MPEs, estudar as práticas de inovação que podem ocorrer nestas organizações e apresentar o SIE como ferramenta de gestão de informação e inovação em função de sua importância econômica e social no âmbito local e regional para contribuir para o desenvolvimento da MPEs.

**Palavras-chave:** SIE; gestão da informação; gestão da inovação; micro e pequenas empresas.

## ABSTRACT<sup>i</sup>

This monograph discusses the works of scholars on the management of information and innovation contributes to the management of micro and small enterprises based on the concepts of information systems, innovation and creative destruction among others, in order to demonstrate how the SIE (Information System of the State) can assist the micro and small enterprises (MPEs) in administering these entrepreneurial organizations, since there is a high degree of mortality in them. Peter Drucker (2003), Chiavenato (2004) and Schumpeter (1982 *apud* AMIN, 2009) and other authors contribute greatly to the applicability of innovation in enterprises, proposing models capable of applying the SIE as a strategic tool available to promote the management of MPEs macro environmental information and thus lead the forces of the micro-environment for increased business performance and development of the state of Para, featuring methodologically this monograph as a bibliographical

<sup>i</sup> As versões em língua inglesa das sinopses desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.  
*The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.*

*study. In the development of this work there is the strategic importance of the SIE for MPEs and seeks to explain how we can maximize the social function of these organizations in the context of rapid and continuous change where the transformations that lead to the rise or decline of business. The present paper aims to demonstrate consideration of MPEs, to study the practices of innovation that can occur in these organizations and present the SIE as a tool for managing information and innovation on the basis of their economic and social importance in the local and regional levels to contribute to the development of MPEs.*

**Keywords:** SIE; information management; innovation management; micro and small enterprises.



# 1 INTRODUÇÃO

A presente monografia foi desenvolvida em função do lançamento do I Prêmio Estadual de Monografias Professor Roberto Santos – Gestão da Informação para o Desenvolvimento do Pará, concurso de monografias promovido pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP). O objetivo deste trabalho é demonstrar como o Sistema de Informação do Estado do Pará (SIE) pode auxiliar as micro e pequenas empresas (MPEs) na gestão da informação e inovação.

Para cumprir tal objetivo, traçou-se itinerário de investigação que atendesse às seguintes proposições:

- Demonstrar as considerações sobre as MPEs a respeito do ambiente permite-lhes estruturar suas estratégias para organizar sua gestão e conservar sua função social no ambiente econômico, mantendo a inter-relação com a sociedade.
- Estudar as práticas de inovação que podem ocorrer nas MPEs com a utilização do SIE para o desenvolvimento do Estado do Pará permite um aprofundamento na administração empreendedora dos micro e pequenos empresários para que o desenvolvimento regional se manifeste de forma tangível e eficaz.
- Decidir apresentar o SIE como ferramenta de gestão da informação e inovação justifica-se em função de sua importância econômica e social, no âmbito local e regional para o desenvolvimento das MPEs.

Na contemporaneidade da “era da informação”, as empresas procuram utilizar os sistemas de informação para desenvolver inovação, buscando um desempenho melhor em relação à concorrência. Neste contexto, o SIE está relacionado ao desenvolvimento da gestão de informação e inovação, e é uma ferramenta para as micro e pequenas empresas do estado do Pará.

Além desta introdução, este trabalho traz outras quatro seções e as considerações finais. A seção que se segue apresenta algumas considerações a respeito das micro e pequenas empresas no que tange às suas características e à classificação das empresas para definição de porte.

Na seção 3, é feita uma análise dos sistemas de informações em que se demonstra o SIE como uma ferramenta para redução dos índices de mortalidade e impulsionadora do desenvolvimento regional do Pará.

A seção 4 enfoca a gestão da inovação e analisa este conceito em relação ao desenvolvimento da atuação das organizações no modelo de gestão empresarial moderno e contemporâneo, que se dá por meio da integração com o ambiente externo social em vista de sua melhoria e qualidade nos processos.

Por sua vez, a seção 5 trata da administração empreendedora como uma proposta para facilitar a aplicabilidade dos sistemas de informação e inovação nas micro e pequenas empresas sob a perspectiva do desenvolvimento destas, evitando sua mortalidade e enfocando sua relevância no desenvolvimento econômico e social, partindo da sua função empreendedora como geradora de emprego e renda e garantindo sua permanência no mercado.

Fazer uma conexão entre a gestão da informação e inovação para as MPEs é um desafio, pois muitas não apresentam estrutura adequada que comporte a gestão desses elementos em sua capacidade empreendedora. Apesar de o empreendedorismo estar muito afluente nas MPEs, ainda é insuficiente para mantê-las no mercado por um longo período, uma vez que este é caracterizado por rápidas e contínuas transformações. Por este princípio, há vários limitadores do crescimento e desenvolvimento destas organizações. Neste contexto, o desenvolvimento do SIE pode contribuir na administração dos negócios.

Metodologicamente, este trabalho constitui-se a partir de uma pesquisa bibliográfica, cujo recorte abrange alguns autores que se dedicaram a essa temática. O *corpus* tanto forneceu a fundamentação teórica para o que

aqui aparece exposto, quanto serviu de fonte para caracterização das MPEs, contribuindo com os quadros e tabelas para constatação e comprovação dos objetivos propostos em relação às instituições envolvidas. Desse modo, foi possível configurar o perfil atual das MPEs no que se refere à sua importância socioeconômica para o mercado empreendedor. As considerações finais integram a última seção desse trabalho.

## 2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

No Brasil e no mundo, diversos autores demonstram que as micro e pequenas empresas representam um papel importante para o desenvolvimento. Especialmente no Brasil, tais empresas constituem um objeto de estudo e preocupação, visto que apresentam alto índice de descontinuidade, ou seja, “mortalidade” (PREVIDELLI e MEURER, 2005, p. 87).

Uma das importantes contribuições das micro e pequenas empresas para o desenvolvimento do país é a de servir como amortecedores para o desemprego, principalmente em época de crise econômica. Isto porque são uma forma alternativa para geração de renda, quer seja a resultante do emprego formal quanto a do informal, garantindo uma ocupação extra ou ramo exclusivo de trabalho próprio em um micro ou pequeno negócio (IBGE, 2001, p. 15).

Em 1980, houve um aumento no nível de desemprego, resultante de uma considerável redução do ritmo de crescimento da economia. Nesse momento, as micro e pequenas empresas ganharam relevância e passaram a ser foco de interesse, na medida em que se percebeu que o incentivo à abertura destes pequenos negócios poderia significar uma alternativa de ocupação da mão de obra que, então, mostrava-se excedente (IBGE, 2001, p. 15).

### 2.1 Características das micro e pequenas empresas (MPEs)

Segundo um diagnóstico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as micro e pequenas empresas caracterizam-se pelos seguintes itens:

- Apresentam baixa intensidade de capital;
- Possuem altas taxas de natalidade e mortalidade;
- Contam com forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão de obra ocupada nos negócios;
- Apresentam um poder decisório centralizado;
- Existem com um estreito vínculo entre os proprietários e as empresas, confundindo-se, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica;
- Os registros contábeis são poucos adequados;
- A contratação de mão de obra é realizada de forma direta;
- Utilizam mão de obra não qualificada ou semiquificada;
- Não possuem investimentos significativos em inovação tecnológica;
- Possuem maior dificuldade de acesso ao financiamento de capital de giro; e
- Na maioria das vezes, apresentam uma relação de complementaridade e subordinação com as empresas de grande porte.

## 2.2 Classificação das MPEs

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) classifica o porte das empresas segundo a quantidade de empregados, conforme apresentado no quadro 1.

QUADRO 1  
Classificação das empresas quanto ao porte

Porte	Setores	
	Indústria <sup>1</sup>	Comércio e serviços
Microempresa	Até 19 pessoas ocupadas	Até 9 pessoas ocupadas
Pequena empresa	De 20 a 99 pessoas ocupadas	De 10 a 49 pessoas ocupadas
Média empresa	De 100 a 499 pessoas ocupadas	De 50 a 99 pessoas ocupadas
Grande empresa	Com 500 pessoas ocupadas ou mais	Com 100 pessoas ocupadas ou mais

Fonte: Sebrae (2010, p. 25).

Nota: <sup>1</sup> As mesmas delimitações de porte foram utilizadas para o setor da construção.

Esta classificação, adotada por alguns órgãos, entidade e empresas, foi criada para auxiliar nas pesquisas direcionadas a micro e pequenas empresas. Outra forma de classificação utilizada é vinculada ao faturamento da empresa, conforme a classificação encontrada na Lei Complementar n 123, de 14 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006):

Art. 3 Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou empresas de pequeno porte a sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário a que se refere o Art. 966 da Lei n 10.406, de 10 de janeiro de 2002, devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que:

I - no caso das microempresas, o empresário, a pessoa jurídica, ou a ela equiparada, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais);

II - no caso das empresas de pequeno porte, o empresário, a pessoa jurídica, ou a ela equiparada, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais).

A classificação citada é utilizada para efeito da tributação chamada de Super Simples, direcionada às MPEs.

## 2.3 As micro e pequenas empresas em números

As MPEs são expressivas quanto à quantidade de estabelecimentos, porém quando se refere à quantidade de trabalhadores e de salários, percebe-se um número inferior em relação às grandes empresas, visto que a intensidade de capital é baixa, e igualmente baixa é a quantidade de trabalhadores.

A tabela 1 demonstra a quantidade de estabelecimentos, trabalhadores e valor da massa salarial, por porte (micro e pequena empresas), no Brasil, nos anos de 2003 a 2006.

TABELA 1  
Quantidade das micro e pequenas empresas, trabalhadores e valor da massa salarial

Anos	Estabelecimentos		Trabalhadores		Massa salarial	
	ME	PE	ME	PE	ME	PE
2003	5.775.699	280.290	5.902.128	6.245.141	13.245.394	20.588.277
2004	5.985.558	299.512	6.203.814	6.694.182	13.693.433	21.498.765
2005	6.188.437	316.312	6.472.404	7.069.224	13.329.284	20.850.430
2006	6.317.889	332.175	6.740.764	7.455.047	12.844.368	19.986.315

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais – Rais/Ministério do Trabalho e Emprego – MTE (2006 *apud* Caloête, 2008, grifos nossos).

A tabela 2 demonstra a quantidade das micro e pequenas empresas em percentual, bem como a quantidade de trabalhadores e o valor da massa salarial, por porte (micro e pequena empresa), no Brasil, nos anos de 2003 a 2006.

**TABELA 2**  
Participação percentual das micro e pequenas empresas

Anos	Estabelecimentos		Trabalhadores		Massa salarial	
	ME	PE	ME	PE	ME	PE
2003	94,5	4,6	20,0	21,2	10,9	17,0
2004	94,3	4,7	19,8	21,3	10,7	16,8
2005	94,2	4,8	19,5	21,3	10,6	16,6
2006	<b>94,1</b>	<b>4,9</b>	19,2	21,2	10,4	16,1

Fonte: Rais/MTE (2006 *apud* Caloête, 2008, grifos nossos).

Conforme as informações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) ano-base 2006, houve uma estabilidade na participação das MPEs no total de empresas, desde 2003, no patamar de 99%. Observou-se também que, do total de cerca de 6,72 milhões de empresas formalmente registradas em 2006, 6,32 milhões (94,1%) eram micro empresas, e 332,2 mil (4,9%) eram pequenas empresas (SEBRAE, 2010; CALOÊTE, 2008).

As mais recentes pesquisas do Sebrae incluem números de 2007 e 2008, subdivididos por regiões e no total, em números absolutos, conforme a tabela 3.

**TABELA 3**  
Número de estabelecimentos com e sem empregados, por porte – Brasil e grandes regiões (2007 e 2008)  
(Em nº absolutos)

Porte	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
<b>2007</b>						
Micro	174.456	783.888	2.696.273	1.280.965	378.171	5.313.753
Com empregados	55.013	252.124	865.735	393.706	128.129	1.694.707
Sem empregados	119.443	531.764	1.830.538	887.259	250.042	3.619.046
Pequena	12.002	40.038	152.395	53.719	20.912	279.066
Média	1.424	4.298	17.965	5.721	1.995	31.403
Grande	1.424	4.298	17.965	5.721	1.995	31.403
Total	188.699	830.674	2.876.418	1.342.901	402.178	5.640.870
<b>2008</b>						
Micro	182.634	810.720	2.783.357	1.314.549	395.389	5.486.649
Com empregados	59.798	267.187	903.054	415.508	137.543	1.783.090
Sem empregados	122.836	543.533	1.880.303	899.041	257.846	3.703.559
Pequena	12.983	43.316	162.694	58.078	22.976	300.047
Média	1.542	4.674	19.164	6.011	2.206	33.597
Grande	836	2.609	10.500	2.656	1.176	17.777
Total	197.995	861.319	2.975.715	1.381.294	421.747	5.838.070

Fonte: Rais/MTE (*apud* Sebrae, 2010).

Hoje, as micro e pequenas empresas (MPEs) são uma realidade presente na sociedade, de acordo com Indriunas (2008): “Elas são 99,2% das empresas brasileiras e empregam cerca de 60% das pessoas economicamente ativas do País, mas respondem por apenas 20% do Produto Interno Bruto brasileiro”. Dessa forma, as MPEs demonstram ser de grande importância para a ocupação da mão de obra. O autor menciona, ainda, que o governo federal, com a Lei Geral para Micro e Pequenas Empresa, veio facilitar a sobrevivência das MPEs, inclusive em função de ter criado a tributação chamada de Super Simples.

### 3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA AS MPES

Admitindo-se o alto grau de mortalidade das micro e pequenas empresas, existe a necessidade de se combater os agentes causadores deste efeito, o que pode ser possível com a gestão da informação e a gestão da inovação. Tendo em perspectiva a continuidade das MPES por longo período de tempo, observa-se que a “vida” dos pequenos negócios deve passar por um processo de mudanças e adaptações contínuas, e tais processos estruturam-se em informações para seu suporte.

O poder público deve ser um agente fomentador de base para as empresas.

Cabe ao poder público fomentar uma política econômica que incentive a criação e expansão das empresas de pequeno e médio porte, auxiliando no aumento da renda *per capita* e contribuindo para minimizar as desigualdades econômicas e sociais das diversas regiões do Brasil. A partir de um programa nacional, no qual se faça uma análise do potencial de cada região, através de um diagnóstico, servindo de base para investimentos capazes de atender as necessidades locais e minimizar os riscos dos recursos que poderão ser investidos durante a execução de um plano de desenvolvimento regional (PREVIDELLI e MEURER, 2005, p. 29-30).

Nesse contexto, a gestão pública deve suprir as premissas básicas necessárias para o desenvolvimento regional pela utilização das potencialidades de cada região, aproveitando, de forma estratégica, oportunidades que o mercado oferecer.

#### 3.1 Sistemas de informação

De acordo com O'Brien (2003), os sistemas de informação podem

(...)ajudar todos os tipos de empresas a melhorarem a eficiência e eficácia de seus processos empresariais, tomada de decisões gerenciais e colaboração de grupos de trabalho e com isso pode fortalecer suas posições competitivas em um mercado em rápida transformação (p. 3).

O'Brien contribui, ainda, ao afirmar que “um sistema é um grupo de componentes inter-relacionados, que trabalham juntos rumo a uma meta comum, recebendo insumos e produzindo resultados em um processo organizado de transformação” (2003, p. 17).

É importante frisar que, na era da informação, as empresas estão cada vez mais precisando de aspectos demográficos, econômicos, sociopolíticos e tecnológicos para sua continuidade. Estes aspectos ou segmentos compõem o ambiente geral presente na sociedade e influenciam de maneira direta ou indireta as organizações (LOBATO, 2002, p. 44). Os sistemas de informação caracterizam-se por auxiliar o gestor de um negócio na tomada de decisão. Desta forma, alguns dos principais elementos abordados nos sistemas de informação do ambiente externo, para auxílio das organizações, estão apresentados no quadro 2.

**QUADRO 2**  
**Ambiente geral: segmentos e elementos**

Segmento	Elementos
Demográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho e taxa de crescimento da população;</li> <li>• Pirâmide populacional (faixas etárias da população);</li> <li>• Composto étnico e principais grupos linguísticos; e</li> <li>• Distribuição de renda.</li> </ul>
Econômico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução dos índices de preços e quantidades;</li> <li>• Taxas de juros e de poupança;</li> <li>• Evolução do PIB e investimentos em capacidade de produção;</li> <li>• Balança de pagamentos;</li> <li>• Níveis de emprego e renda do país; e</li> <li>• Internacionalização da economia.</li> </ul>
Sociopolítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais traços culturais da população;</li> <li>• Atitudes, hábitos e diversidade cultural; e</li> <li>• Leis de defesa da concorrência, leis trabalhistas e tributárias.</li> </ul>
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D);</li> <li>• Incentivos a pesquisa e desenvolvimento; e</li> <li>• Inovações e aplicação de conhecimentos.</li> </ul>

Informações mais complexas como as setoriais do ambiente de negócios em que as empresas estão inseridas podem ser quanto ao grau de rivalidade entre as empresas, a ameaça dos novos entrantes potenciais, a ameaça dos produtos substitutos, o poder de barganha dos consumidores e o poder de barganha dos fornecedores. Tais informações caracterizam as cinco forças competitivas (PORTER, 1980 *apud* LOBATO, 2002).

### 3.2 O SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO ESTADO (SIE)

Por meio do Sistema de Informações do Estado do Pará (SIE), o empreendedor de micro e pequena empresa disponibilizará de um sistema que reúne informações dos diversos órgãos sobre as variáveis que influenciam a produção de bens ou serviços, bem como os índices e indicadores setoriais para o desenvolvimento regional. Desse modo, o sistema representa um grande passo para o desenvolvimento da tecnologia e inovação neste âmbito.

No sistema, estão disponíveis as seguintes informações: *i*) de produção de bens e serviços; *ii*) estatísticas; e *iii*) levantamentos do ambiente externo. Reunidas em um único lugar, tais informações contribuem para auxiliar o empresário a atuar no segmento escolhido, observando os indicadores do mercado e o contexto do macroambiente. Isto pode servir como um estímulo aos empreendedores para monitorarem e medirem o desempenho de sua empresa. A adoção desse procedimento certamente tornaria mais profissional o trabalho dos empresários, visto que o monitoramento e a medição não deixam de ser um tipo de ferramenta de controle.

Esse estímulo pode ocorrer de forma gradual e depende fundamentalmente da decisão da gerência no sentido de querer atuar de forma mais profissional e segura, de adotar padrões e estratégias para atingir os índices do setor em determinado segmento, etc. Ou seja, a decisão de investir esforços para profissionalização da micro e pequena empresa depende da vontade de seu proprietário, e depende da postura do “líder” em relação a seus subordinados.

Conforme comentado no início deste trabalho, as MPÉs caracterizam-se por apresentar, em seu quadro de pessoal, familiares, sendo que muitos não têm conhecimentos profissionais específicos do meio científico. O que existe, sim, é um conhecimento empírico da prática diária, por isso, a disponibilidade de informações deve ser bem clara para este público. Desta forma, o produto “informação” tem algumas características que devem ser estruturadas para melhor servir aos usuários, principalmente no que se refere à transmissão do conhecimento, segundo O’Brien (2003, p. 25):

A informação é transmitida em várias formas para os usuários finais e colocada à disposição destes na atividade de saída. A meta dos sistemas de informação é a produção de produtos de informação apropriados para os usuários finais. Produtos comuns da informação incluem mensagens, relatórios, formulários e imagens gráficas, que podem ser fornecidos por monitores de vídeo, resposta em áudio, produtos de papel e multimídia.

Quando o autor menciona “produtos de informação apropriados”, faz referência às características que a tornariam valiosas e úteis aos usuários, aos atributos da qualidade da informação, visto que “(...)informações antiquadas, inexatas ou difíceis de entender não seriam muito significativas, úteis ou valiosas para você ou outros usuários finais” (O'BRIEN, 2003, p. 25).

Falar sobre o SIE como ferramenta de gestão da informação e inovação para as micro e pequenas empresas do Pará significa falar também sobre o desenvolvimento regional, isto é, sobre os objetivos, as estratégias, os instrumentos e a avaliação da política econômica regional. Em relação a este aspecto, observe-se que os sistemas de informação podem disponibilizar diversas informações regionais dos diferentes setores e inter-relacionar estes dados.

As MPEs apresentam significativa relevância, principalmente no setor comercial de bens e serviços, para o desenvolvimento do Pará. Essa temática engloba uma visão estrutural do equilíbrio econômico-social e até mesmo ambiental. Tal visão requer o entendimento dos problemas estruturais que podem influenciar no macro-ambiente, tais como os relacionados ao desemprego neste ponto, a política econômica regional incorpora-se na política global.

Entende-se que as condições de emprego não são iguais para a população e, muitas vezes, a falta de oportunidade no mercado de trabalho, a baixa qualificação e os baixos salários forçam a inserção na economia informal, que, para muitos, é fonte de renda capaz de substituir a função de emprego. Estas condições são favoráveis ao desenvolvimento local, pois assim, uma massa de mão de obra, inutilizada pelos grandes empreendimentos, passa a ser ocupada e, em termos de crescimento econômico, a população cria condições e suas próprias oportunidades, tornando-se também uma massa consumidora de produtos e serviços. É importante frisar que, nesse envoltório, existem problemas característicos de cada região.

Os problemas regionais característicos, às vezes únicos daquela região, são oportunidades para inovações, constituídas a partir de observações pautadas em estratégias. Conforme observado nos dados do IBGE (2001), os índices de natalidade e de mortalidade das MPEs são altíssimos, demonstrando que algo precisa ser feito e tornando-se alvo de estudo.

As teorias do desenvolvimento regional preocupam-se, fundamentalmente, com o crescimento regional, e as teorias existentes sobre este se dividem em dois tipos. No primeiro, estão as teorias que: “(...)apoia-se no princípio de que as diferenças entre as regiões tendem a atenuar-se em resultado da transmissão do crescimento no espaço, por um processo que terá as suas raízes no comércio inter-regional” (HILHORST, 1967, p. 12 *apud* CABUGUEIRA, 2000, p. 11). No segundo tipo, encontram-se as teorias que discorrem sobre o crescimento regional no qual existe “(...)ênfase nas forças internas que podem desencadear o desenvolvimento, para o que tem de se admitir que a região dispõe efetivamente de vantagens suficientemente fortes para que os mecanismos se desencadeiem com base nas suas exportações” (*loc. cit.*).

Com base na divisão das teorias do desenvolvimento proposta por Hilhorst (*loc. cit.*), considera-se que as características regionais são diferentes de acordo com as regiões, logo, o crescimento regional demanda diferentes maneiras de atuar. No comércio, por exemplo, uma estratégia que funcione muito bem nos estados do Sul do país pode não funcionar nos estados do Norte, e assim por diante. Nesses termos, as informações para as micro e pequenas empresas locais devem ser locais ou, no máximo, regionais, respeitada a política econômica global.

A função do Sistema de Informação do Estado do Pará visa à gestão da informação regional, isto é, visa facilitar o acesso à pesquisa e a indicadores da realidade paraense, formando um banco de dados estratégico para a utilização e gestão inovadora de MPÉs. A inovação estaria relacionado às ações que as micro e pequenas empresas podem implementar, a partir das informações do SIE, para redução dos índices de mortalidade, o que representa um dos desafios contínuos do Instituto de desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP).

## 4 GESTÃO DA INOVAÇÃO PARA AS MPÉs

O termo “inovar” está diretamente relacionado ao processo de transformação e adaptação necessário ao acompanhamento das rápidas mudanças que ocorrem no ambiente. A palavra “inovação” pode também significar uma espécie de adaptação às novas realidades, novas necessidades das empresas e do mercado, favorecendo o crescimento dos negócios e as melhorias em suas atividades, objetivando qualidade, mais agilidade nos processos e melhores condições de operar. Pode-se destacar que a inovação deve ser uma prática utilizada por empreendedores no processo de mudanças estratégicas, apoiado por informações seguras do mercado em que atuam.

### 4.1 A inovação cíclica e a destruição criadora

A inovação cíclica consiste em superar estágios transitórios em que se experimentou a ascensão e o declínio, seja por decisões, processos ou até mesmo produtos que tiveram o seu ápice, mas que agora se apresentam em processo de superação por outros. A inovação cíclica atua no sentido de promover o desenvolvimento através da destruição criadora que, simultaneamente, cria processos novos e destrói os antigos.

Tais processos, para serem colocados em prática, devem ser muito bem estruturados e embasados no cenário atual e no qual se almeja chegar, obtendo-se um planejamento estratégico de acordo a realidade das micro e pequenas empresas. Abordando aspectos mais amplos, serão apresentadas a seguir algumas teorias referentes à gestão da inovação.

Sabe-se que a visão econômica clássica, nascida a partir das transformações impulsionadas pela Revolução Industrial (século XVIII-XIX), apregoava equivocadamente o equilíbrio entre a oferta e a demanda para evitar crises econômicas, justamente por não detectarem as raízes causais que poderiam rompê-las.

Desmistificar esse conceito levou à deflagração da ruptura de atitudes já ultrapassadas. Foi Joseph Schumpeter que apresentou o ciclo econômico, dando origem a um novo conceito, oriundo das incertezas e das mudanças contínuas inerentes do mundo econômico: a “destruição criadora”.

Para esse estudioso, em função da criação de novas combinações, a inovação nasce de um fenômeno avesso ao que é predominante. Por sua vez, estas combinações geravam uma desordem para se organizar. Um tanto paradoxal.

Assim é o mercado, como uma faxina que fazemos em uma casa: precisamos afastar os móveis, recolher os objetos para retirar o pó. Em seguida, aguça-nos a vontade de transpor os móveis de lugar, e fazendo-o ou não, cada detalhe e combinações são analisados. Depois colocamos as coisas novamente em seus lugares. Em síntese, bagunçamos primeiro a casa para depois organizá-la, dando-lhe um novo ar.



A instabilidade e o desequilíbrio atingem outras áreas do sistema social e das classes, pois há uma inter-relação do contexto ambiental do sistema: o desemprego impossibilita um maior número de compras, inviabilizando o comércio; e os cortes no orçamento podem afetar as áreas do lazer e/ou saúde, diminuir o poder de compra e consumo etc.

A história de progresso de nossa sociedade é notadamente marcada pelas inovações tecnológicas. Não vamos muito longe para exemplificar esse dado, usamos o surgimento do DVD, que atendia à demanda da classe mais alta. No final do mesmo ano, lançou-se o *Blu-Ray Disc*, fazendo com que o preço do DVD se tornasse mais acessível às camadas C e D da sociedade. Este exemplo denota que a inovação esteve acompanhada da oferta, em descontínuas mudanças e por imitação.

Em função do progresso, ocorria a ascensão de novas firmas e a mortalidade de muitas outras: equilíbrio/desequilíbrio. O mercado inclina a organizar-se, isso quer dizer que novas perspectivas de mercado e progresso diram a criação de novas tendências de produção para ultrapassar a crise, uma necessidade de sobrevivência. “As crises são desequilíbrios econômicos que afetam as organizações, que buscam soluções através das inovações, restaurarem o novo equilíbrio tanto para as organizações quanto para a economia” (NEUTZLING, 2009, p. 7).

No que diz respeito à teoria da complexidade, descrita por Morim, o mercado tendia por lançar o olhar aos extremos dos polos mantendo uma interconexão, complementaridade para otimizar os avanços. Já para Prigogine, a desordem é quem gera a ordem, a estabilidade, cujo processo instaura transformações até atingir o ponto objeto (a ordem), que são irreversíveis. “A evolução dos sistemas ocorre quando estes se encontram em estágios instáveis ou caóticos” (NEUTZLING, 2009, p. 9).

Portanto, quando há novas desordens, surge uma nova organização por via tecnológica, que nasce para a modernidade de forma dinâmica, sistêmica sobre os fenômenos de forma evolutiva e de interação, já não mais uma mera cópia.

Com o foco nas MPEs, pode-se dizer que para Schumpeter, o empresário é a figura chave para iniciar as inovações por meio de:

1. Introdução de um novo bem, ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estejam familiarizados ou de uma nova qualidade de um bem;
2. Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que, de modo algum, precisa ser baseado numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria;
3. Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes ou não;
4. Conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada;
5. Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio (SCHUMPETER, 1982, p. 48-49 *apud* AMIN, 2009).

Desta forma, a “destruição criadora” vai definindo os ciclos de produção econômica, em que a nova ecnologia encontra novos mercados ao destruir antigas tecnologias. Empresários inovadores definem os rumos

da inovação e da motivação para a competitividade, em que os ciclos de ascendência e declínio são partes do processo evolutivo da economia de mercado.

## 4.2 Mudanças na estrutura interacional

O contexto econômico e organizacional atual engendra novos gestores por uma exigência natural do mercado: a necessidade de inovação.

Dispor de uma interação horizontal – rompendo o modelo tradicional de pirâmide (hierarquia) – permite maiores margens de lucro, à medida que lança oportunidades, abre-se ao diálogo e incentiva a liberdade criadora para novas idéias. Isso fortifica a organização, mas o que a qualifica ante a competitividade é somar as potencialidades singulares aos avanços tecnológicos permitindo assim uma melhor participação no mercado.

A volatilidade do mercado pressiona as organizações a se reestruturar compactamente. Um novo modelo de gestão orienta um novo molde de organização de pequeno e grande porte e cria novas MPÉs, “que funcionarão em regimento de subcontratação e de fornecimento cativo àquelas primeiras organizações” (TACHIZAWA e FARIA, 2002, p. 72).

Liderar não é administrar. Por isso, cada vez mais, as organizações têm investido mais na capacitação e conhecimento “que apenas na administração de dados e informações” (TACHIZAWA e FARIA, 2002, p. 78), para responderem com agilidade às exigências de seus fornecedores, clientes, colaboradores etc., a fim de ampliarem sua atuação.

## 5 ADMINISTRAÇÃO EMPREENDEDORA NAS MPÉs

Segundo Druker (2003), entre as pequenas empresas, existe poucas ou nenhuma diferença quanto ao modo como administram o dia a dia; as coisas funcionam de modo praticamente semelhante e, em cada unidade econômica individual, existe uma disciplina chamada administração empreendedora.

A aplicabilidade sistêmica de ações nas MPÉs para combater o alto grau de mortalidade aproxima-se da administração empreendedora descrita por Druker (2003), que ressalta a importância da inovação e criatividade como meios fundamentais para empreender as atividades da organização.

Essas considerações demonstram que existem oportunidades para a inovação, pois o mercado exprime uma realidade em transformação contínua, em que as empresas devem avançar e precaver-se, mantendo, inclusive, profissionais que atendam a estas mudanças.

Pode-se dizer que o contexto econômico nacional, referente aos índices de natalidade e mortalidade das micro e pequenas empresas, consiste em uma dicotomia, pois a quantidade de empresas que se fecham é muito alta, e a quantidade de empresas que se abrem também. Onde se nasce muito e morre-se muito, existe um equilíbrio; porém, um equilíbrio negativo e de poucas expectativas para a economia. O ideal é que as empresas criadas prosperem, cresçam e expandam suas atividades, aumentando sua abrangência de local para regional, nacional e até mesmo internacional, progressivamente.

Segundo Drucker (2003, p. 201): “(...)as empresas de hoje têm que aprender como sobreviver e, deveras, como prosperar. É isso elas só poderão fazer se aprenderem a ser empreendedoras bem sucedidas”. Apenas algumas empresas tornam-se bem sucedidas; elas fazem com que o espírito empreendedor reflita sobre elas com atividades empreendedoras e inovadoras para criarem adicionais, variações, meio ousados de resolverem problemas e atuarem no mercado, ou seja, aplicam a administração empreendedora descrita por Peter Drucker.

A administração empreendedora envolve o empreendedorismo, uma disciplina a ser praticada pelo empreendedor (DRUCKER, 2003, p. XIII). As atividades de inovação dentro das empresas não são naturais e espontâneas, elas necessitam ser praticadas, disciplinadas e estimuladas para que ocorram. Segundo Drucker, a Administração empreendedora requer diretrizes e práticas em quatro áreas principais:

Primeira, a organização deve ser receptiva à inovação e predisposta a ver a mudança como uma oportunidade e não como ameaça. Ela deverá ser organizada para fazer o árduo trabalho do empreendedor. Diretrizes e práticas são necessárias para criar o clima empreendedor.

Segunda, a mensuração sistemática, ou pelo menos uma apreciação do desempenho de uma empresa como empreendedora e inovadora é obrigatória, bem como o aprendizado integrado para melhorar o desempenho.

Terceira, a administração empreendedora requer práticas específicas pertinentes remuneração, incentivos e recompensas.

Quarta, existem alguns “nãos”, coisas que não devem ser feitas na administração empreendedora (DRUCKER, 2003, p. 209).

Na primeira área deve-se preparar a organização para perceber a inovação como vantajosa, atraente, como o melhor meio para o bem da empresa e que ela é “(...)o alicerce para a segurança e sucesso no trabalho de cada administrador” (DRUCKER, 2003, p. 210). Ou seja, a inovação é a otimização dos processos da empresa e também uma melhoria para cada colaborador, o que refletirá positivamente em seu desempenho individual. Conforme mencionado, existem diretrizes e práticas em cada uma das quatro áreas, e comentaremos a seguir cada uma delas.

## 5.1 Diretrizes da primeira área

*Uma política sistêmica de abandonar tudo que estiver desgastado, obsoleto e improdutivo, bem como os erros, falhas e esforços mal direcionados*

No contexto da inovação, o termo “abandonar”, empregado por Peter Drucker, induz a não utilização de algo do passado que deu certo, porém, agora se torna obsoleto, improdutivo, fora da atual realidade em que se encontra a empresa. Por exemplo, ninguém utiliza uma garrafa térmica antiga e desgastada que não conserva mais a temperatura em seu recipiente. Houve, dessa forma, a perda da função de conservação térmica da garrafa, seja por vazamento ou deformação pelo tempo ou outra coisa, o fato é que já não se pode utilizar aquela garrafa para conservar algo em temperatura desejável. Neste momento, reforçamos a ideia de que as empresas morrem, algumas por miopia de *marketing*, ou seja, não conseguem enxergar que o mercado mudou e seu produto ou serviço já não tem uma função adequada.

As forças macroambientais estão em constantes mudanças, seja na economia, política, tecnologia, demografia etc., logo um determinado esforço ou estratégia utilizada no passado pode estar obsoleto hoje. Em decorrência destes fatos, a administração empreendedora toma como política interna a contínua análise sistemática dos processos e recursos utilizados, para que não sejam empecilhos aos desafios de inovação.

*Todos os atuais produtos, serviços, mercados, canais de distribuição, processos e tecnologias têm expectativa de saúde e de vida limitadas e, habitualmente, curtos.*

As empresas devem desenvolver senso de percepção e análise para administrar suas atividades à medida em que as mudanças vão ocorrendo, respeitando os ciclos de vida dos recursos que ela disponibiliza.

Segundo Philip Kotler (2000, p. 152), “todo produto parece atravessar um ciclo de vida – ele nasce, passa por várias fases e acaba morrendo à medida que surgem novos produtos que atendam melhor às expectativas dos consumidores”. Ressalta o autor que empresas devem manter um fluxo permanente de novos produtos e serviços devido às rápidas mudanças dos gostos do consumidor, da tecnologia e da concorrência.

#### *Gestão do ciclo de vida dos produtos*

Para maximizar a duração dos produtos ou serviços ante o declínio, a empresa deve focar a estratégia específica para cada estágio de vida do produto ou serviço. Dessa forma, é possível tornar mais duradouros os períodos de excelente retorno, sem, no entanto, imaginar que este período não cessará (KOTLER e ARMSTRONG, 2000, p. 152).

Existe, segundo Peter Drucker (2003, p. 214), “o hiato entre o que se pode esperar realisticamente e o que uma empresa ainda necessita para alcançar seus objetivos, seja em vendas, posição no mercado, ou em lucratividade”. Isso significa que a empresa possui prioridades a serem cumpridas e, para tanto, deve investir em seus compromissos financeiros primeiramente e, só então, empregar o capital na criação de novos produtos e serviços.

#### *Plano empreendedor com objetivos para inovação e prazo-limite*

O plano empreendedor é essencial, tendo como função discriminar o projeto de inovação, seu orçamento e demais recursos necessários para que este seja adequado com as diretrizes. É comparado a um projeto a ser implantado.

## **5.2 Práticas da primeira área**

#### *Focar a visão administrativa em oportunidades*

Nas palavras de Chiavenato (2004, p. 123), é preciso que a empresa “tenha uma visão ampla e genérica e, ao mesmo tempo, uma visão detalhada de todos os aspectos de seu negócio”. Também seus sócios, executivos e o pessoal tático devem analisar tanto as fragilidades quanto os acertos, podendo, desta forma, existirem duas reuniões, conforme afirma o autor. “Há, portanto, duas reuniões sobre resultados operacionais, uma enfocada nos problemas e uma enfoca nas oportunidades” (DRUCKER, 2003, p. 217), ou seja, a direção deve levar em consideração os pontos positivos e os pontos negativos para se orientar e visualizar o que deve mudar e o que deve ser reforçado.

Uma visão empresarial bem focada pode prever como a concorrência irá reagir a um novo produto ou serviço que a empresa disponibilize no mercado; porém, a visão empreendedora vai além e planeja, ainda, respostas alternativas a possíveis movimentos, estudando-os para descobrir qual é a verdadeira posição competitiva dos concorrentes (BUSINESS, 2002, p. 126).

*Estímulo para todos os setores da empresa com reuniões sobre o sucesso das unidades e perspectivas futuras*

*O estímulo aos setores com reuniões expositivas do sucesso das unidades e suas perspectivas futuras contribui como um efeito motivador para os membros da administração empreendedora.*

Para Drucker (2003, p. 128), “as empresas empreendedoras sempre buscam as pessoas e as unidades que fazem o melhor e de forma diferente. Elas as separam, as destacam(...)”. Durante as sessões mencionadas anteriormente, a apresentação das pessoas ou unidades que se destacaram são colocadas para explicar: o que fizeram para obter o sucesso? O que estão fazendo que os outros setores não estão?

*Essas reuniões despertam a criatividade dos empregados, e muitos “(...)voltam para suas casas dessas sessões com planos na cabeça e ansiosos para tentá-los” (DRUCKER, 2003, p. 218).*

Reuniões sugestivas em unidades da empresa, em que o resultado será a criação de ideias sobre o empreendimento

Estas reuniões permitem o *brainstorming*, chuva de ideias entre um membro da alta administração e os funcionários. Forma-se, desta maneira, um campo propício para surgir novos produtos, novas ideias e novos “negócios”. Também funcionam como um suporte, uma inter-relação da atividade empreendedora com as propostas dos funcionários em nível operacional, tornando a empresa mais unida em prol de seu crescimento e pela participação da coletividade. Nesta metodologia, existe uma vantagem das micro e pequenas empresas sobre as médias e grandes, que reside justamente na quantidade de funcionários e na estrutura, que são menores nas MPEs.

### 5.3 Diretrizes e práticas na segunda área

Na área de mensuração sistêmica conforme ressalta Drucker, deve haver formas de avaliação do desempenho inovador para que as ideias levantadas sejam colocadas em ação pelas unidades da empresa. O mesmo autor menciona que não é difícil elaborar um sistema de avaliação ou pelo menos analisar o desempenho empreendedor/inovador dos setores da organização, porém, para isso, deve-se seguir algumas regras:

*Feedback dos resultados de cada projeto face às expectativas despertadas, focar a visão administrativa em oportunidades*

Esse é um dos instrumentos mais poderosos para expor e explorar os resultados de uma determinada ação, indicando a qualidade e confiabilidade tanto dos planos inovadores quanto dos esforços inovadores da unidade responsável por tal realização.

*Revisão sistêmica dos esforços inovadores em conjunto*

O questionamento do projeto que a empresa está implementando auxilia a administração a revisar o projeto ampliando melhorias e renovando ideias de atuação e funcionamento, além de colocar em dia as novas oportunidades abertas pelos projetos implementados.

*Avaliação de desempenho inovador como um todo.*

Algumas medidas sistemáticas são necessárias para não deixar a inovação ocorrer de modo aleatório. A organização deve manter meios e instrumentos para avaliar o grau de inovação, analisar e reconhecer se uma determinada ação obteve êxito, quais os resultados positivos e/ou negativos, bem como se a ação contribui para o aumento de desempenho setorial e da organização como um todo, visto que cada unidade, mesmo que seja independente, mantém uma inter-relação.

Esse delta da administração empreendedora avalia os objetivos inovadores, desempenho e posição no mercado e seu desenvolvimento empresarial como um todo.

#### 5.4 Diretrizes e práticas na terceira área

A terceira área que trata da estrutura é o conjunto necessário para remover ou reduzir possíveis obstáculos, criando e exigindo, desta forma, atitude adequada e, ao mesmo tempo, fornecendo os instrumentos a serem utilizados para a inovação e permitindo o despertar para o empreendedorismo e a inovação. Nesta área de estrutura, seu suporte define-se em algumas diretrizes e práticas da empresa.

##### *Criar estrutura que comporte o empreendedorismo e a inovação*

Deve-se separar a estrutura nova da atual, porém pensar que existe uma divisão da administração da empresa atual e a nova – aquela que está ocorrendo e a inovadora que se deseja – é equivocado. O fato de não se misturar o novo com o atual remete a ideia de que o atual é prioridade e o novo, além de ser algo ainda não testado, pode dar errado. Esse ponto de vista é um mito, pois a inovação não é aleatória e não deve ser vista como objetivos e metas a serem conquistados.

A estrutura a ser criada deve funcionar junta com a atual administração, pois as atividades devem ser desenvolvidas, mesmo que em dois âmbitos, ou seja, tanto na administração atual quanto na administração voltada para o futuro, existe a necessidade de serem empreendedoras.

##### *Responsabilidade na orientação das ideias empreendedoras*

Deve-se selecionar um responsável (um setor ou uma pessoa), o qual tome a frente no que for necessário objetivando elaborar e implementar as diretrizes, a cultura do espírito empreendedor na empresa, além da prática e suporte dos demais itens mencionados como necessários para a administração empreendedora: política sistêmica do abandono; análise e gestão dos ciclos de vida dos produtos e/ou serviços; visão em oportunidades; estímulo setorial; reuniões sugestivas; *feedback*; revisão sistêmica, avaliação de desempenho inovador e demais relatórios de análises estruturais e provisão de pessoal.

##### *Quadros comparativos de acordo com a realidade*

Outra razão pela qual não se pode analisar o esforço inovador com o que já está estabelecido é o fato de a carga de investimentos e custos diretos de um produto ou linha de produtos antigos se caracterizarem nesta relação como sustentáveis, ou seja, viáveis economicamente. Há, assim, a necessidade de se criar também quadros comparativos que demonstrem a “saúde” de modo diferenciado entre os novos produtos e novas linhas – por exemplo, se uma nova linha de produtos ainda não é capaz de superar seus custos de fabricação, nos métodos tradicionais de análise de retorno, essa linha é considerada como inviável. Porém se ela está em pleno crescimento de consumo, pode vir a ser o novo “carro-chefe” para a empresa. Desta forma, a criação de métodos avaliativos torna-se de fundamental importância, e, em sua análise, há de se considerar o tempo em que o produto está no mercado, os investimentos em divulgação e o comportamento do consumidor, seja em seus aspectos demográficos, culturais, sociais, fisiológicos e até mesmo psicológicos. (DRUCKER, 2003).

### *Análise do retorno sobre a inovação devem ser diferenciados*

Conforme o item anterior, a análise do retorno também deve ser diferenciada para os novos produtos ou novas linhas de produtos. Nesse sentido, uma nova fonte de análise entra em foco: “somente analisando a própria experiência inovadora de uma empresa, o *feedback* de seu desempenho em relação às suas expectativas, pode ela determinar quais são as expectativas adequadas para inovações em seu setor e seus mercados” (DRUCKER, 2003, p. 231). Neste aspecto dos requisitos estruturais, deve haver uma ampla administração de recursos (tempo, mão de obra, matéria-prima, financiamento, esforço etc.). Contudo, a única maneira para se conhecer o retorno do investimento aplicado na inovação depende das análises sistêmicas do desempenho da empresa, dos seus concorrentes, dos resultados e expectativas da inovação, e por uma avaliação de desempenho da empresa como empreendedora.

### *Alguém ou um grupo deve ser responsável pelo setor de criação de novos “negócios”*

Segundo Drucker (2003), nas médias empresas de crescimento, a responsabilidade por novos empreendimentos e inovação é do diretor-presidente; nas grandes empresas é provável que seja um administrador da alta-direção. Já em empresas menores, o encarregado desse setor pode ser alguém que acumule outras responsabilidades.

## **5.5 Diretrizes e práticas na quarta área (os não faça)**

Outra contribuição de Drucker para a administração empreendedora refere-se à situação e caminhos que a empresa não deve seguir ou fazer. São aspectos que interferem diretamente na administração empreendedora e, por esse motivo, é necessário evitá-los.

### *Misturar unidades administrativas e unidades empreendedoras*

Segundo Drucker, jamais se deve colocar “o componente empreendedor dentro do componente administrativo existente” (2003, p. 241). Os documentos administrativos são do setor administrativo, já os documentos que tratam de análise de desempenhos do empreendedor devem ficar exclusivamente com o setor ou pessoa responsável pela administração empreendedora. Conforme já mencionado, no que tange ao abandono do obsoleto, corremos o risco de “contaminar” os materiais da administração empreendedora com algum método ou procedimento administrativo do passado, decorrendo assim a importância da separação e diferenciação destas unidades.

### *Mudar de campo*

Existe uma distância enorme entre a inovação empreendedora a ser aplicada na empresa e a diversificação do negócio desta. Em primeiro lugar, a diversificação implica em nova razão de ser da empresa, como se a administração não tivesse um foco. Em segundo, conforme afirma Drucker (2003, p. 242), “(...)a diversificação em si raramente dá certo, a não ser, que também seja realizada de conformidade com a empresa existente(...)”. Ou seja, a diversificação pode ocorrer em tecnologia, mercado, ou em produtos e serviços agregados, porém não no negócio da empresa, na atividade que ela exerce, pois pode haver uma quebra brusca na sua produtividade e rendimento.

### *Tornar empreendedor o próprio negócio*

Drucker (2003) faz referência ao fato de algumas empresas adquirirem ações de outras empresas e, como consequência disso, os administradores que “vêm junto” não permanecem por muito tempo na empresa adquirida. A aquisição pode dar certo se a adquirente formar uma equipe administrativa para substituir a administração da empresa adquirida. Fora esta condição, “(...)aquisições raramente dão certo, a não ser que a empresa compradora esteja disposta e capacitada para, dentro de um prazo bem curto, propiciar administração à aquisição”.

Após a intensidade das diretrizes e práticas da administração empreendedora de Peter Drucker, deve-se mencionar uma questão crucial para as empresas, o risco. Ele está presente em micro, pequenas, médias e grandes empresas, de alta tecnologia ou não. Segundo Kotler e Armstrong (2000, p. 152):

A inovação pode implicar muito risco. A Ford perdeu 350 milhões de dólares com seu automóvel Edsel; a RCA perdeu 580 milhões de dólares com seu aparelho de videodisco Selecta Vision, a Texas Instruments perdeu a fantástica quantia de 660 milhões de dólares antes de retirar-se do negócio de computadores domésticos. Dentre outros fracassos de empresas sofisticadas que resultaram em grandes prejuízos, inclui-se a New Coke (Coca-Cola Company), a cerveja LA de baixo teor alcoólico (Anheuser-Busch), a mala direta eletrônica Zap Mail (Federal Express), os filmes instantâneos Polarvision (Polaroid), os cigarros “sem fumaça” Premier (R.J. Reynolds) e o detergente Clorox (Clorox Company).

Enfim, o risco e o fracasso estão presentes mesmo nas empresas de destaque mundial de alta tecnologia e de administração desenvolvida. Segundo Kotler e Armstrong (2000), as razões desses fracassos são, na maioria das vezes, por um dos seguintes motivos: superestimação do mercado; falhas no projeto do produto; posicionamento incorreto do produto no mercado, com preço muito elevado e com pouca propaganda, entre outros. O risco pode estar relacionado ao produto-mercado ou a empresa-ambiente. Desta forma, a atenção deve ser redobrada, e a vida da empresa incorre em experiências de inovação cíclica, sua existência fica condicionada em superar períodos de declínio.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A gestão da informação do SIE pode apoiar as novas iniciativas de criação de micro e pequenas empresas, como um forte aliado na formação e implementação de ações destas empresas para seu desenvolvimento e consequentemente, o do estado do Pará.

As informações disponíveis no banco de dados do SIE, em especial as do próprio estado do Pará, fornecem um aspecto particular, regional, em que as empresas atuam. Desta forma, seu papel é de suma importância, podendo colaborar na ampliação dos negócios da sociedade empresarial paraense, servindo como amplo aglomerado de dados, informações e indicadores capazes de orientar os novos empreendedores e dar suporte aos já existentes.

O SIE supre informações sobre o mercado paraense para as MPEs melhorarem o conhecimento a respeito do mercado no qual atuam e, por conseguinte, aumentarem a capacidade de resposta a determinadas situações e aperfeiçoarem as estratégias empresariais, entre outras possibilidades. Esses dados auxiliam em comparações de desempenho, no levantamento de dados relativos à participação no mercado, *market-share* etc.



As informações mercadológicas a serem apresentadas pelo SIE podem servir de base para a tomada de decisão, auxiliando as MPEs a elencarem as melhores estratégias, que podem transformar-se em vantagens competitivas perante as empresas concorrentes.

Instituições como o Sebrae, que tem um amplo trabalho com as MPEs, podem utilizar a plataforma do SIE como “catálogo” para obter as informações complementares para a gestão da inovação. Pode haver também uma troca de informações entre o SIE através do IDESP e o Sebrae.

A divisão setorial nas MPEs, às vezes, ocorre somente por indivíduos e, em muitas, existe um único indivíduo que atua em vários “setores”, ou seja, realiza várias atividades diferentes nessas empresas. Em alguns casos, o próprio empreendedor é quem atua no setor de *marketing*, comercial, de produção, pessoal e administrativo, devido ao quadro funcional e/ou à própria estrutura da empresa serem reduzidos. A visão da administração empreendedora deve ser a mesma, porém adaptada à realidade de cada organização.

As ações da administração empreendedora devem ser tomadas com observância às informações mercadológicas, assim como qualquer outra ação empresarial. Sua aplicação sistêmica nas MPEs implica na gestão da informação e na gestão da inovação, o que faz se aproximar de outros conceitos, o de inovação cíclica e o da destruição inovadora, tornando-se uma ferramenta para as MPEs.

Inferese, dos argumentos mencionados, que as informações dos diversos órgãos são importantes para as MPEs do Pará, e a forma como serão disponibilizadas no SIE é importante. A eficácia de sua utilização dependerá, entre outros fatores, do grau de atratividade a ser despertado, da qualidade do conteúdo das informações e, talvez a mais importante, a didática com a qual serão apresentadas, abordadas e oferecidas aos usuários do sistema.

O mercado competitivo das MPEs mudou o mito de que “só os mais fortes sobrevivem”. Hoje os mais dinâmicos e flexíveis modelos de gestão, capazes de aplicar a destruição criadora, a inovação e a gestão da informação, conseguem evitar o nível de mortalidade, pois o mercado exprime uma realidade em transformação contínua e as empresas devem atender a estas mudanças. Incorre neste ponto a oportunidade para a inovação e a gestão da informação, as quais configuram o SIE como uma ferramenta para gestão dos negócios no estado do Pará.

Os principais problemas ainda observados para o insucesso das MPEs são a carga tributária e a baixa intensidade de capital de giro. Tais questões continuam sendo um desafio para as MPEs e, por isso, exigem uma radical reestruturação para que se atenda aos padrões de consumo.

## REFERÊNCIAS

AMIN, M. M. **Estratégia para novos mercados: inovação como fator de competitividade**. Belém: Fevereiro, 2009. 1 CD-ROM

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nºs 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 dez. 2006. Republicada no DOU de 31 jan. 2009 (Edição Extra). Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leiscomplementares/2006/leicp123.htm>>. Acesso em: 31 out. 2010.

CABUGUEIRA, A. C. C. M. Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento local: análise de alguns aspectos de política econômica regional. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 9, p. 103-136, 2000.

- CALOËTE, E. M. F. **Principais indicadores de número de estabelecimentos, ocupação da mão-de-obra e valor da massa salarial das empresas formalmente estabelecidas no Brasil 2003-2006**. [S. l.]: Biblioteca Sebrae Nacional, mar. 2008. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/1d7b269b07fee04a03256eae005ec615/f144997e39e789a88325740a00456680/\\$FILE/NT000375AE.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/1d7b269b07fee04a03256eae005ec615/f144997e39e789a88325740a00456680/$FILE/NT000375AE.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2010.
- CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor** (Entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.
- HARVARD REVIEW BUSINESS. **Empreendedorismo e estratégia**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2002. v. 8.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. (Estudos & Pesquisas: informação econômica) Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/microempresa/microempresa2001.pdf>>.
- INDRIUNAS, L. Como funcionam as micro e pequenas empresas. **HowStuffWorks**, jul. 2008. Disponível em: <<http://empresasefinancas.hsw.uol.com.br/micro-e-pequenas-empresas-no-brasil.htm>>. Acesso em: 30 out. 2010.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Introdução ao marketing**. Tradução Roberto Meireles Pinheiro. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LOBATO, D. M. (Org.). **Estratégia de empresas**. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.
- NEUTZLING, D. M. Reinterpretação da destruição criadora de Schumpeter pela ótica da complexidade, estruturas dissipativas e rizoma. **InterSciencePlace**, ano 2, n. 6, mar. 2009. Disponível em: <[www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/download/69/74](http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/download/69/74)>. Acesso em: 30 out. 2010.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2003.
- PREVIDELLI, J. J.; MEURER, V. (Orgs.). **Gestão da micro, pequena e média empresa no Brasil: uma abordagem multidimensional**. Maringá: Unicorpore, 2005.
- SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Org.). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**. Brasília; São Paulo: Sebrae, Dieese, 2010. Disponível em: <[www.dieese.org.br/anu/Sebrae\\_completo2009.pdf](http://www.dieese.org.br/anu/Sebrae_completo2009.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2010.
- TACHIZAWA, T.; FARIA, M. S. **Criação de novos negócios: gestão de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

# MONOGRAFIA

NORTES PARA CRIAÇÃO DE  
UM SERVIÇO VIRTUAL DE  
RESPOSTA POR DEMANDA DE  
INFORMAÇÃO EMPRESARIAL

**ipea**<sup>47</sup>  
anos

**Idesp**  
Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social



# NORTES PARA CRIAÇÃO DE UM SERVIÇO VIRTUAL DE RESPOSTA POR DEMANDA DE INFORMAÇÃO EMPRESARIAL

Lucivaldo Vasconcelos Barros

## RESUMO

Propõe um modelo de gestão baseado no compartilhamento de conhecimentos e tecnologias para as micro e pequenas empresas paraenses, a partir da concepção de um serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial, como instrumento de apoio, inovação e desenvolvimento do estado do Pará. Utiliza metodologia do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) elaborada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), vislumbrando como resultados, diretrizes e políticas públicas voltadas ao fortalecimento e consolidação do Serviço de Informação do Estado (SIE) do Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP). Conclui-se que a gestão da informação surge como elemento importante no tratamento do volume exponencial de dados existentes na Internet, muita das vezes disponíveis, mas de qualidade duvidosa ou de uso pouco efetivo, o que justifica a implantação de um serviço dessa natureza, a fim de permitir melhor distribuição e maior capilaridade das informações aos usuários do segmento empresarial, a um custo mais baixo e mais democrático, além de agregar valor aos processos produtivos das atividades econômicas.

**Palavras-chave:** serviço de informação; informação empresarial; gestão da informação.

## ABSTRACT

This work intends to propose a management model based on the sharing of knowledge and technologies for micro and small firms in Pará, from the design of a virtual service answer for business information demand as a tool of support, innovation and development for the State of Pará. It uses the methodology of the Brazilian Service for Technical Answers of the Brazilian Institute of Information Science and Technology, aiming as a result, guidelines and public policies for strengthening and consolidation of the State Information Service of the Economic, Social and Environmental Institute of Pará. It concludes that the information management emerges as an important element in treatment of exponential data volume on the Internet, many times available, but of dubious quality or ineffective in use, that justifies the implementation of a service like this in order to allow better distribution and higher capillarity of information to users of enterprise segment, by a lower and democratic cost, aside from enrich the economics activity productive processes.

**Keywords:** information service; business information; information management.



## 1 INTRODUÇÃO

*O século XXI será a própria sociedade da informação, onde a economia será movida a um tipo especial de combustível: a informação.*

Weitzen (1991)

Sob o ponto de vista histórico, é possível dividir em três as grandes mudanças estruturais ocorridas no curso da civilização humana. Primeiro foi a revolução agrícola, com a descoberta do arado, instrumento utilizado como fonte de energia para lavrar a terra e aumentar a área cultivada; depois a revolução industrial, com uma forte presença de meios mecânicos em substituição às ferramentas para alavancar as linhas produtivas; e, por último, a revolução tecnológica, tendo como traço marcante a produção, processamento, armazenamento e utilização de grande quantidade e diferentes tipos de informação.

Com efeito, no estágio tecno-informacional, desenvolveram-se sistemas de acesso à informação, em um primeiro momento presencial e depois a distância. Com a consolidação da Internet, as relações sociais passaram a obedecer a uma dinâmica planetária, interagindo com instrumentos de comunicação e estruturando-se de forma invisível no seio de uma sociedade em rede, que, embora pareça virtual, interfere na realidade dos espaços social e psicologicamente construídos.

Particularmente no campo da economia, descobriu-se que a fonte de todas as fontes chama-se informação, tornando-se assim, a nova ferramenta do momento, quer seja na organização dos modelos produtivos, quer seja na realização de fins comerciais, com a conseqüente interferência nas relações socioeconômicas e no modo de fazer negócio.

Nesse horizonte, difícil encontrar atividade que não dependa de informação. E não poderia ser diferente com o setor empresarial, cujos atores buscam no recurso informacional uma resposta imediata para a solução de seus problemas cotidianos.

Diante desse contexto, o presente trabalho propõe um modelo de gestão da informação empresarial baseado na concepção de um serviço virtual capaz de reunir e colocar à disposição do público definido, conteúdos informacionais e tecnológicos gerados por especialistas de renomadas instituições sediadas no estado do Pará, aptos a solucionar as demandas geradas pelas micro e pequenas empresas paraenses.

Além desta parte introdutória e das considerações finais do estudo, a estrutura do trabalho está dividida em quatro seções, distribuídos da seguinte forma: seção 2 – *Compartilhando informações virtuais: experiências locais, inovação e transferência de tecnologia*; seção 3 – *Incentivo às micro e pequenas empresas num “país” chamado Pará*; seção 3 – *Nortes para criação de um serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial*; seção 4 – *Procedimentos metodológicos e operacionais*.

A primeira seção faz uma reflexão sobre a importância da gestão da informação, a partir do compartilhamento de informações virtuais e da transferência de tecnologias para a inovação do segmento das micro e pequenas empresas, priorizando experiências locais existentes em pontos de acesso físico distintos.

A segunda seção aborda a necessidade de as micro e pequenas empresas paraenses se inserirem no mundo da informação, agregando valor a seus negócios e racionalizando as experiências existentes nos diversos cantos do Estado.

Na terceira seção é proposta a criação de um serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial, a fim de permitir e oportunizar às micro e pequenas empresas paraenses se desenvolverem e se destacarem no cenário dos negócios, visando, em última análise, alavancar o desenvolvimento econômico ao Estado.

Na quarta seção são apontados instrumentos metodológicos e operacionais, a serem considerados quando da incorporação de diretrizes e políticas determinadas pelos órgãos públicos paraenses, responsáveis pela gestão e fomento da informação, com foco na metodologia utilizada pelo Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Ao final, são destacadas algumas conclusões sobre o estudo, com reflexões necessárias para uma efetiva gestão da informação, como elemento importante no tratamento do volume exponencial de dados existentes na Internet, muitas das vezes disponíveis, mas de qualidade duvidosa ou de uso pouco efetivo, por meio da implementação de um sistema virtual de resposta por demanda de informação empresarial, como instrumento de apoio, inovação e desenvolvimento do Estado.

Espera-se como resultados, ações voltadas ao fortalecimento e consolidação do Serviço de Informação do Estado (SIE) do Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP), com vistas a uma melhor distribuição e maior capilaridade das informações aos usuários do setor empresarial de menor porte.

## 2 COMPARTILHANDO INFORMAÇÕES VIRTUAIS: EXPERIÊNCIAS LOCAIS, INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

*As redes de computadores funcionam como um meio de troca, de produção e de estocagem de informações, tornando-se, dessa forma, um instrumento de colaboração e de igualdade digital.*

Lévy (2003)

Filósofos dos séculos passados defenderam e reafirmaram durante um longo período da história da civilização, a necessidade humana de viver em grupo. A teoria que fundamenta a natureza do homem enquanto ser social segue aceita pela corrente majoritária dos estudiosos e sua principal tese permanece inabalada até os dias atuais.

Entretanto, a realidade do século XXI impõe ao ser humano um modo de vida quase que todo inserido no mundo da informação e da comunicação. O ser socialmente integrado enfatizado pelos antigos pensadores passa a ser também o ser socialmente conectado sugerido pelos teóricos contemporâneos, que testemunham com seus próprios olhos a consolidação da chamada sociedade da informação.

Os aparelhos informáticos, como bens por excelência da revolução tecno-informacional, ocupam hoje vasta área da vida moderna, tornando as relações humanas complexas e de alta rotatividade.

Consequência disso, a aceleração das transformações sociotecnológicas, especialmente visíveis nos países economicamente mais avançados, marcam o aparecimento da era da informação. Esta, tanto na economia como nos demais campos do conhecimento (social, ambiental, jurídico, cultural, político etc.), promove uma mudança radical no modo como o ser humano aprende, faz pesquisa, produz, trabalha, comercializa, consome, se diverte e exerce a cidadania (BESSA; NERY; TERCI, 2003).

Parece difícil encontrar ramo da atividade humana alheia à necessidade de conteúdos informacionais. A cada dia, o homem está mais dependente de informação sobre a ação do outro para poder estabelecer sua



própria ação. Estes aspectos da vida moderna também afetam atores do segmento empresarial, que nas suas demandas buscam respostas para a solução de seus problemas.

Da mesma forma, o novo modo de agir e estabelecer laços leva os micro e pequenos empresários a se voltarem para o fortalecimento das ações de seus empreendimentos, tendo em vista a própria amplitude do ambiente externo da organização, decorrente da globalização da economia e da universalização da comunicação. Ao executarem seus negócios, necessitam, assim, cada vez mais de informações sistemáticas, a fim de dirimir ou mitigar dúvidas e incertezas sobre as atividades que exercem.

No entanto, essa dinâmica exige uma postura gerencial diferenciada e inovadora, com a necessidade de incorporar práticas que enfatizem o valor, o uso e a gestão da informação, sobretudo no mundo de hoje, em que o volume de informação disponível na Internet é visivelmente perceptível, sem, no entanto, representar um padrão de qualidade no atendimento das necessidades demandadas.

Para muitos, a escassez de informação transformou-se rapidamente em excesso de dados. De acordo com Wurman (1991), o desejo de acesso deu lugar à ansiedade de como lidar com a quantidade de informações e escolher aquelas de fato verdadeiramente confiáveis. Corroborando esta tese, Alvim enfatiza que “ao se acessar a Internet, por exemplo, é possível se perder o foco de busca, pela variedade de informações e diversidade de fontes disponíveis” (1998, p. 28).

Sistematizar e compartilhar informações surge como um importante mecanismo para tomada de decisões, maximização de escolhas e diminuição de incertezas. Contudo, tais instrumentos devem garantir certo grau de acessibilidade, não apenas como um recurso tecnológico, mas principalmente visando o desenvolvimento social, econômico, cultural e ambiental da sociedade em geral.

O sucesso de uma inovação tecnológica – seja no desenvolvimento de um produto, material ou processo e, através dela obter uma produção sem refugo, ter um aumento significativo nas vendas, além disso, ter condições de analisar e avaliar a concorrência, garantir a qualidade dos produtos oferecidos etc. –, está ligado a informações de todos os tipos; tecnológica, de negócios, de propriedade industrial, normas e especificações etc. (VALENTIM, 1997, p. 13).

Nesse sentido, num mundo cada vez mais conectado pelas infovias, compartilhar tornou-se também um verbo obrigatório para os micro e pequenos empreendimentos. Qualquer ação depende de informação e a tendência atual é de que qualquer informação passe a ser encontrada na rede mundial. É o que Dupas (2003, p. 51) vai chamar de mundo em rede, onde a “vida social é composta por uma profusão de encontros e conexões temporárias com diversos grupos de diferentes distâncias sociais, profissionais, geográficas e culturais”. Ou, ainda, como diz Castells:

Como tendência histórica, as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em forma de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social (1999, p. 497).

Não há dúvida que a Internet se revela “como o principal espaço de informação na sociedade contemporânea” (FREIRE, 2006, p. 229), proporcionando “grande crescimento na quantidade de informações, de usuários e de computadores ligados à rede” (FEITOSA, 2006, p. 11). Entretanto, ninguém imaginava que nesta era, a quantidade excessiva de dados, dificultaria o acesso à informação, ao ponto de prejudicar ou impedir o

atendimento de uma necessidade básica demandada. Isso ocorre porque o volume exponencial de informações sem tratamentos ou sem uso adequado potencializa a desinformação.

A Internet, até pouco tempo, era uma ferramenta subutilizada no campo dos negócios, mas hoje ela está em franca expansão e recebe todos os dias novos adeptos, abrindo, assim, um novo território para o segmento empresarial. Segundo Maloff (1997), os empresários do ciberespaço (ciberempresários) estão se conectando à rede mundial “como uma forma de vender produtos e prestar serviços a mercados muito mais amplos do que era possível anteriormente”.

No entanto, várias disfunções na sistematização de informações têm sido detectadas há algum tempo, tanto por utilizadores desses instrumentos como por pesquisadores do assunto. Os serviços de informação das décadas passadas foram, por exemplo, objeto de severas críticas quanto à sua funcionalidade e usabilidade, em razão de suas limitações no que tange à satisfação das necessidades reais dos usuários e suas insuficiências na apresentação de soluções quando da tomada de decisão.

Sobre os problemas cruciais percebidos no binômio “informação *versus* organização” apontam-se, na atualidade, três vertentes principais, sendo elas: “como lidar com o excesso de informação; como utilizar as fontes de informação de forma eficaz e como priorizar o fluxo de informação buscando relevância em organizações inovadoras” (VICK; NAGANO; SANTOS, 2009, p. 206).

Segundo Freire, o grande desafio do momento consiste em “criar tecnologias, produzir tecnologia intelectuais e sistemas mais eficazes, não só para gerenciar informação como, também, para facilitar ao ser humano a transformação da informação em conhecimento e conseqüentemente em ação na sociedade” (2008, p. 197).

Na mesma linha, ensina Gontow (1997), as informações disponíveis “devem facilitar a comunicação, a tomada de decisão e a ação, levando em consideração, principalmente, o princípio de Pareto, segundo o qual 20% das informações contribuem de maneira direta para 80% das decisões de uma organização”.

Além disso, o acesso à informação fortalece o processo de educação cidadã, como meio de valorização, autonomia e conexão das experiências locais, pois enquanto ação, a informação age de maneira articulada nos seguintes níveis: “ação de mediação: a ação fica atrelada aos fins e orientação de uma outra ação; ação formativa: a ação está orientada à informação não como um meio, mas como sua finalização; ação relacional: a ação busca intervir em uma outra ação para obter direção e fins” (FREIRE, 2008, p. 198).

A criação de uma ferramenta capaz de compartilhar informações e conhecimentos proporcionaria maior expectativa para as micro e pequenas empresas paraenses, haja vista que dentro do próprio estado do Pará existem regiões mais desenvolvidas que as outras, além das características locais que lhes são peculiares.

Apenas para dar um exemplo, Costa (2008, p. 430) afirma que o Sudeste paraense tem sido uma região de extraordinária dinâmica na Amazônia brasileira, com o incremento da economia agrária e mineral, ao mesmo tempo envolto a uma visível expansão dos centros urbanos regionais, cuja logística está direcionada à integração dessas economias primárias aos mercados nacional e internacional, sedimentando com isso a sua agenda de investimentos.

Tais experiências poderiam ser compartilhadas com as demais regiões do Estado, em busca de soluções e propósitos comuns. Os investimentos em sistemas compartilhados de informação visam alavancar os projetos empresariais de micro e pequeno portes, seja para implantação de novas empresas, seja para ampliação, modernização ou diversificação de empreendimentos já em fase de operação.

Em última análise, esse esforço objetiva impulsionar o desenvolvimento econômico do Pará em sintonia com os princípios da sustentabilidade ambiental e dotar este estado de um sólido viés econômico, promovendo a geração de renda e alargando as oportunidades de empregos no território, além de diminuir as desigualdades entre as regiões de integração definidas como tal.<sup>1</sup>

### 3 INCENTIVO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NUM “PAÍS” CHAMADO PARÁ

*Nenhuma empresa pode escapar aos efeitos da revolução informacional e os custos relacionados à obtenção, processamento e transmissão da informação estão mudando a maneira de fazer negócios.*

Porter (1985)

Pela legislação pátria, as microempresas e empresas de pequeno porte recebem tratamento jurídico diferenciado. De acordo com o Art. 3º do Estatuto Nacional que regulamenta o setor (Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006), considera-se micro e pequena empresa a sociedade empresária, a sociedade simples e o empresário a que se refere o Art. 966 do Código Civil (Lei nº 10.406, de 10/01/2002), devidamente assentados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, com receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 240.000,00 para as microempresas e receita superior a R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 2.400.000,00 para as empresas de pequeno porte.

O governo federal tem sinalizado esforços no sentido de promover o incentivo aos micro e pequenos empreendimentos.<sup>2</sup> A Lei nº 10.973, de 02/12/2004, por exemplo, estabelece medidas de incentivo à inovação<sup>3</sup> e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país, nos termos dos Artigos 218 e 219 da Constituição Federal de 1988.

Na lição de Mamede *et al* (2007, p. 3), o trabalhador empreendedor “planeja, investe, estrutura, emprega pessoas, organiza a produção do trabalho individual, remunera-o, inova; trabalho empresarial que cria condições para que sejam alcançados os objetivos fundamentais da República brasileira”.

Os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa inseridos na Carta Magna valorizam as micro e pequenas atividades negociais. Mas como adotar uma política de incentivo à inovação, por meio da gestão da informação empresarial num estado tão imenso como o Pará?

Sob o ponto de vista sociogeográfico, o Pará tem um território com dimensões continentais, abrangendo uma área de 1.247.689,515 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 60% da região Norte e a 14,66% do país, cuja fronteira se estende por 1.183 km de limites internacionais e 562 km de Costa Atlântica e cerca de 20 mil km<sup>2</sup> de águas

1. Objetivando representar espaços com semelhanças de dinamismo econômico e cujos municípios mantenham integração entre si, tanto física quanto economicamente, bem como contribuir para o processo de diminuição das desigualdades regionais, o Decreto nº 1.066, de 19/06/2008, publicado no Diário Oficial do Estado do Pará, de 20/06/2008, dispõe sobre a regionalização do Estado do Pará, denominando de “Regiões de Integração”, sendo composta por doze regiões: Região Metropolitana; Região Guamá; Região Rio Caeté; Região Araguaia; Região Carajás; Região Tocantins; Região Baixo Amazonas; Região Lago de Tucuruí; Região Rio Capim; Região Xingu; Região Marajó; Região Tapajós. Em que pese não ser a divisão geográfica oficial (instituída por lei), que é a utilizada pelo IBGE, esta divisão atende aspectos econômicos e sociais. Na divisão do IBGE, por exemplo, o estado do Pará, assim como as demais unidades da federação, são divididos em mesorregiões, que por sua vez são divididas em microrregiões, como, por exemplo: Belém, capital do estado do Pará, região Norte do Brasil (macrorregião), localiza-se na Mesorregião Metropolitana de Belém (que inclui inclusive Castanhal, por isso não confundir com a Região Metropolitana de Belém - RMB, que não inclui Castanhal) e também pertence à Microrregião de Belém.

2. Em recente pronunciamento a presidente Dilma Rousseff anunciou no Fórum dos Governadores do Nordeste, em Aracaju Sergipe, a criação de um Ministério das Micro e Pequenas Empresas. *Novo governo: Dilma confirma criação de novo ministério da micro e pequena empresa*. Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/dilma-promete-prioridade-para-nordeste-no-plano-de-combate-a-miseria> >. Acesso em: 22 fev. 2011.

3. De acordo com o Art. 2º, inciso IV, Lei nº 10.973, de 02/12/2004, considera-se inovação a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços.

internas (FERREIRA, 2003, p. 277). Basta olhar para o mapa-múndi e perceber que a sua área é maior do que a de muitos países do mundo. Para se deslocar de uma cidade a outra, existem casos onde há necessidade de se percorrer cerca de centenas de quilômetros de distância. E se este percurso for pelos rios e mares que cortam ou se circunscuem a região, o número de horas pode chegar a dezenas ou mesmo dias de viagem.

O estado do Pará abriga hoje aproximadamente uma população de mais de 7,5 milhões de habitantes<sup>4</sup> e conforme estudos de Ferreira (2003, p. 278), “a População Economicamente Ativa (PEA) estadual está estimada em mais de 2,5 milhões de pessoas, das quais 59% homens e 41% mulheres”. Mais da metade desse contingente se encontra engajada ao mercado de trabalho, das quais 14% no setor agrícola, 17% no setor industrial, 45,1% no comércio e prestação de serviços, 6,0% em transporte e serviços auxiliares da atividade econômica e 8,2% na administração pública e em outras atividades.

O estado possui 144 municípios (já incluído o novo município de Mojuí dos Campos), sendo o maior deles o de Altamira, localizado na mesorregião do Sudoeste Paraense e microrregião de Altamira, com 159.695,938 km<sup>2</sup> de extensão e o menor Marituba, com 103,279 km<sup>2</sup>, localizado na mesorregião Metropolitana de Belém, na microrregião homônima. De acordo com o IBGE, o Pará está dividido em seis mesorregiões (Baixo Amazonas, Belém, Marajó, Nordeste, Sudeste e Sudoeste), que por sua vez, dividem-se em microrregiões.

No curso de seu processo histórico, a região onde hoje está situado o estado do Pará foi diversas vezes invadida por outros povos, em busca de sementes de urucum, guaraná, pimenta e outras riquezas aqui existentes.

A composição da economia do estado do Pará é diversificada, baseando-se no extrativismo (mineral e vegetal), na agricultura, na pecuária e também na indústria. Entre os produtos cuja produção mais se destaca encontram-se a laranja, a cana-de-açúcar, o açaí, o milho, a pimenta-do-reino, o arroz, a mandioca, o cacau, o feijão, frutas silvestres, palmito e coco dendê. Na pecuária há predominância na criação de galináceos (na região Metropolitana de Belém), seguidos pelos bovinos, suínos, equinos e ainda os bubalinos. Na área de mineração destacam-se o ferro, a bauxita, o manganês, o calcário, o ouro e o estanho. Predominam, portanto, no estado, as indústrias alimentícia, madeireira e de mineração.

A economia cresceu de forma vertiginosa no século XIX e início do século XX com a exploração da borraça, sendo que no período de 1940 a 1960 a região presenciou, na forma artesanal, a busca de diamantes. Com o declínio deste ciclo, veio a estagnação, da qual o Pará só saiu na década de 1960, com o desenvolvimento agrícola no sul do Estado. O crescimento foi acelerado com a corrida do ouro em Serra Pelada, nos anos 1970, e nos anos de 1980 com a exploração de metais ferrosos na Serra de Carajás.

De acordo com Ferreira (2003, p. 297), a vocação mineral do Estado fica evidente, quando se observa os seis polos distribuídos em todo o território paraense: Carajás (ferro, manganês e ouro), Trombetas (bauxita), Capim (caulim), Tapajós (ouro), Tucumã-Redenção-Cumarú (ouro) e Barcarena (alumina-alumínio). Tais recursos credenciam o Pará na condição de economia mineira, no conceito do Banco Mundial. Também tem enorme potencial agroindustrial, como solo propício para as mais diversas culturas. Por exemplo milho, arroz, feijão, soja, cacau, abacaxi, mandioca, dendê, coco, pimenta-do-reino, banana, cana-de-açúcar, algodão etc. E ainda frutas regionais, como o açaí, pupunha, cupuaçu, bacuri e outras. Sem contar as fibras que tem se tornado um mercado promissor.

Atualmente, entretanto, o Pará tem sido lembrado como um estado exportador de matéria prima, seja no plano do comércio nacional, seja no plano do negócio internacional, o que, de certo modo, tem contribuído para a balança comercial do país. A exportação de bens *in natura* tem colocado o estado numa posição des-

4. Disponível em: <<http://www.idesp.pa.gov.br>>. Acesso em: 11 maio 2011.

confortável em relação ao que poderia ser mais vantajoso, pois quando deixa de criar indústria, por exemplo, a região fica dependente de bens manufaturados importados, que retornam a um preço mais alto, sobrecarregando e comprometendo a renda do consumidor local.

Soma-se a isto a desqualificação no trato da atividade produtiva, a baixa qualidade da mão de obra, informalidade das atividades econômicas e o incentivo à degradação ambiental.<sup>5</sup> A realidade da região quase sempre obriga a comunidade local (nativo, ribeirinho, caboclo, índio etc.) a se deslocar para centros urbanos ou para outros estados da federação em busca de oportunidades, provocando com isso um acentuado êxodo rural, afastando-os do seu convívio e do seu local de origem.

O caboclo da Amazônia, em particular o paraense, tem muito amor a sua terra. O calor humano, os laços familiares e de amizade somam um forte vínculo para fixação destes habitantes no solo onde vivem. Se houvesse uma estrutura compatível com uma vida digna, seria muito difícil o povo local deixar seus espaços para tentar a vida em lugares longínquos.

No que tange à agregação de valor aos produtos, mesmo para os microempreendimentos e empreendimentos de pequeno porte, o modelo linear do tipo produtor/exportador não subsiste mais no mundo dos negócios, pois existe uma competição “baseada no tempo, com a presença de ciclos menores de vida para os produtos, lançamentos cada vez mais frequentes de novos modelos, assim como de sistemas logísticos para acelerar o fluxo de materiais e otimizar o fluxo desde a matéria-prima até o produto acabado” (GONTOW, 1997).

É preciso valorizar não apenas a matéria-prima extraída do solo e do subsolo do território. A falta de incentivo à manufatura para os produtos paraenses promove uma crença na valorização e no endeusamento do que vem de fora, pronto, acabado, mas a um custo superior. Esta percepção está presente até mesmo na poesia de alguns artistas da terra. Na letra da música “Belém, Pará, Brasil”, por exemplo, o compositor observa esta situação e narra em tom crítico insinuando “o que é bom vem lá de fora”. Também para ilustrar, a história da laranja que até virou exemplo de técnica em descompasso com a verdadeira economia, quando é vendida *in natura* ao exterior a baixo custo e a consequente compra do suco com valor superfaturado.

A despeito dessa constatação, o Pará passa por um processo de transição no qual já se despontam projetos tentando inverter essa lógica, com ênfase e valorização de todo ciclo da cadeia produtiva, como é o caso da industrialização do aço,<sup>6</sup> processo de reflorestamento para aproveitamento sustentável da madeira e seus produtos derivados, dentre outros.<sup>7</sup>

5. Na área ambiental começam a surgir experiências para manter a floresta em pé, agregando valor aos insumos que a flora proporciona (carbono, controle da temperatura etc.). Por exemplo, o programa “bolsa-floresta”, implementado pelo governo do Amazonas, ou mesmo o “bolsa-verde”, lançado há pouco tempo pela presidente Dilma Rousseff.

6. Nesse sentido, ver o caso da empresa Aço Laminados do Pará (Alpa).

7. Em 31 de janeiro de 2011 foi assinado pela Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e Universidade do Estado do Pará (UEPA) o Termo de Cooperação Técnica que visa implementar o Projeto 433/2006, com vistas a instituir o “modelo sustentável para a cadeia produtiva dos pisos de madeira no Brasil”, do qual a ANPM é a agência executora do projeto, responsável pela administração e gerenciamento geral de todas as atividades do projeto, e também será a responsável direta por reportar os resultados à ITTO e outras agências/grupos representadas no Comitê Consultivo do Projeto. Ela será responsável por receber, aplicar e gerenciar todos os recursos liberados pela ITTO para execução do projeto, em acordo com as regras e regulamentos da ITTO. A UEPA colaborará na implementação do projeto. O extrato do Termo foi publicado no Diário Oficial do Estado do Pará nº 31.879, de 23/03/2011. Disponível em: <http://www.ioepa.com.br>. Acesso em: 25 mar. 2011.

Outro bom exemplo dessa sinalização é a iniciativa denominada de Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF),<sup>8</sup> que tem como objetivo principal desenvolver as empresas paraenses, por meio da geração de negócios nas fases de implantação, expansão e operação, atuando em três etapas de desenvolvimento: *i*) capacitação (capacitar os empresários, qualificar os trabalhadores e certificar as empresas fornecedoras); *ii*) promoção (promover e divulgar as entidades de classe e fornecedores locais); *iii*) assessoria aos negócios (realizar visitas técnicas aos polos de atuação do PDF, realizar seminários, *workshops*, encontro de negócios, oficinas de planejamento e viagens técnicas).

Em sua filosofia, além dos médios e grandes empreendimentos, o PDF atende às micro e pequenas empresas paraenses dos seguintes setores: fabricação de equipamentos (prédios, tanques, vasos, caldeiras, usinas); serviço de montagem (mecânica e elétrica, pintura, automação); construção civil (fundação, drenagens, infraestrutura); projetos e consultoria (cálculo estrutural, estudo de viabilidade); serviços em geral (limpeza predial e industrial, transporte); indústria em geral (uniformes, embalagens, móveis); comércio de material para indústria (ferro e aço, motores, gases, cimento); comércio em geral (papeleria, informática, gênero alimentício).

Ora, o relevante papel que as micro e pequenas empresas desempenham no atual contexto econômico, social e empresarial é indiscutível, em razão de sua efetiva presença no mercado, representando 99,2% do total de empresas, e seu grande potencial em gerar empregos, contribuindo com, aproximadamente, 56% das pessoas ocupadas. Portanto, analisar as características específicas das pequenas empresas é essencial para obter maior compreensão da gestão destas empresas; em consequência, é possível propor medidas práticas mais eficazes para minimizar suas dificuldades, auxiliando na sua sobrevivência (MORAES; ESCRIVÃO FILHO, 2006, p. 126-127). Em outra análise, Alvim afirma que

as empresas de pequeno porte no Brasil são responsáveis por cerca de 4 milhões de empresas constituídas; 60% da oferta total de empregos formais; 42% dos salários pagos; 21% da participação no Produto Interno Bruto (PIB) e 96,3% do número de estabelecimentos (1998, p. 31).

Nessa mesma linha de orientação atestam Ramos, Carvalho e Cunha (2006, p. 257):

Segundo relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT), as micro e pequenas empresas (MPEs) constituem “a imensa maioria do tecido empresarial na América Latina e do Caribe”. Cita dados do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) sobre a região, onde 65 milhões de microempresas empregam cerca de 110 milhões de pessoas, representando mais de 96% do total de negócios formais e mais de 56% da mão de obra formal ocupada (...). No caso do Brasil, o número total de MPEs representa 94% de todas as empresas existentes, embora a participação no negócio seja de apenas 37,4%.

Por sua vez, percebe-se que as micro e pequenas empresas estão longe de serem inseridas no rol das atividades que oferecem produtos com qualidade, ou, ainda, que atendam aos padrões de excelência em seus serviços ofertados.

Exemplo disso é a falta de gestão da informação empresarial percebida na práxis. A gestão informacional no segmento empresarial de micro e pequeno porte é incipiente e quando existe é amadora. Para se ter uma ideia de como é realizado este processo nos micros e pequenos empreendimentos, apresenta-se no quadro 1 a pesquisa realizada por Moraes e Escrivão Filho (2006, p. 130):

8. O PDF teve início no ano 2000 com o objetivo de verticalizar a economia do Estado, visando o incentivo ao desenvolvimento regional, fruto de uma parceria entre a Federação das Indústrias do Estado do Pará (Fiepa), Governo do Estado do Pará, Albras, Alunorte, Vale, Imerys, Mineração Rio do Norte, PPSA, Rede Celpa e Entidades de classe de todo o Estado. Em 2004 foi iniciada a segunda fase do programa que passou a ser coordenado pela Fiepa. Em 2005, houve a inclusão de mais empresas mantenedoras: Alcoa, Globe Metais e Schincariol. A Mineração Onça Puma passa a ser mantenedora do programa em 2007. Em 2009 o programa completa cinco anos de atuação em sua segunda fase com a inclusão de mais três mantenedoras: Cerpa, Unimed Sul do Pará e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Disponível em: <[http://www.fornecedoresdopara.com.br/new/sobre\\_historico.php](http://www.fornecedoresdopara.com.br/new/sobre_historico.php)>. Acesso em: 23 fev. 2011.

QUADRO 1  
Etapas da gestão da informação nas empresas

Etapas de gestão da informação	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Responsável pelo gerenciamento da informação	Não há	Não há	Não há	Dirigente e o chefe de cada departamento
Identificação das necessidades de informação	Apenas no momento de tomada de decisão	Apenas no momento de tomada de decisão	Apenas no momento de tomada de decisão	Antes de a necessidade ocorrer
Coleta da informação	O dirigente coleta com colegas empresários	O dirigente coleta com a gerente financeira	A coleta se dá entre os três dirigentes	A coleta se dá entre os diretores, o dirigente e os chefes de departamentos
Classificação da informação	Depende do tipo mas é indevida (muitas informações dispersas)	Depende do tipo mas é indevida (informações dispersas)	Depende do tipo mas é indevida (algumas informações dispersas)	Depende do tipo mas é indevida (poucas informações dispersas)
Armazenamento da informação	Na cabeça dos dirigentes, agendas	Na cabeça dos dirigentes, pastas	Na cabeça dos dirigentes, memória do computador	Na cabeça dos dirigentes, papel, gavetas, CD, computador
Distribuição da informação	Oral (fone e fax)	Quase sempre oral (fone e fax) raramente escrito (relatórios, tabelas)	Relatórios, gráficos e tabelas, fone, fax, e-mail	Relatórios, gráficos e tabelas, fone, fax, e-mail, mensagens instantâneas
Utilização da informação	Reflexão pessoal após conselhos dos colegas empresários	Reflexão pessoal após diálogo com a irmã	Reflexão na reunião entre os três dirigentes	Reflexão em reunião entre o dirigente e os três diretores

Fonte: Moraes e Escrivão Filho (2006, p. 130).

Parte das empresas até elege a gestão da informação como instrumento para a melhoria da qualificação do seu negócio, mas no dia a dia, a maioria delas não investe nesse tipo de inovação, mas isso é um problema nacional.

Apesar da relevância do processo de gestão da informação, as pequenas empresas têm dificuldades em obter informações estratégicas tanto do ambiente interno quanto externo, informações estas necessárias à tomada de decisões. Além disso, possuem grande dificuldade em trabalhar com a informação como recurso estratégico (MORAES; ESCRIVÃO FILHO, 2006, p. 124).

Na lição Barreto (1996) *apud* Ramos, Carvalho e Cunha (2006, p. 258), “apesar de a informação ser um fator crítico para o sucesso das microempresas, a maioria dos empresários tem poucos recursos e não dispõe de acesso aos atuais serviços de informação empresarial”. A informação no ambiente deste segmento, caracterizado por grandes e aceleradas mudanças, cumpre e desempenha, hoje, importante e vital papel.

Tratar a informação como elemento de segunda ou terceira categoria é assinar um cheque em branco para o atraso. Este pensamento não encontra mais eco na era da informação, pois de acordo com Gontow (1997), os sistemas de gestão empresarial, ou *Enterprise Resources Planning* (ERP) deixaram de ser prerrogativas de grandes companhias, passando a ser vitais até mesmo para pequenos empresários.

Com o avanço das tecnologias de informação, sustenta Alvim (1998, p. 33), “muito tem sido feito no sentido de disponibilizar informações para o setor produtivo, sobretudo em meio eletrônico. Tem crescido o número de serviços de informação e de bases de dados à disposição dos empresários”. Como dito, compartilhar é a palavra de ordem da vez.

A obtenção de produtividade industrial ganha mais força com o trabalho cooperativo, que por sua vez depende do esforço de todos (SEN, 1999). Compartilhar informações virtuais a partir de experiências empresariais bem sucedidas otimiza recursos e evita o retrabalho, sobretudo num Estado com dimensões continentais como é o caso do Pará.

Nessa esteira, Gontow (1997) ratifica a importância de estimular o desenvolvimento de “empresários de informação (*infopreneurs*) para o gerenciamento de um serviço de caráter multidisciplinar, que não pode

mais ser visto como 'feudo' e que envolve tecnologias, negócios, economia e sistemas, para garantir seu efetivo desempenho".

O incentivo às micro e pequenas empresas paraenses, por meio do compartilhamento de informações e transferência de tecnologias é uma questão de autonomia deste segmento e fator de incremento às políticas públicas e diretrizes econômicas por parte do governo. Sem uma busca definida para este ideal, o desenvolvimento jamais alcançará voos mais altos e, portanto, a sua projeção nacional ficará mais difícil de ser alcançada.

Nesse particular, nada melhor do que procurar dar resposta às reais necessidades demandadas via algo eficaz, ou seja, alguma solução baseada naquilo que o usuário está precisando. E isso pode ser objeto de atendimento por parte de um serviço virtual de informação, neste caso, aquele direcionado às micro e pequenas empresas sediadas no estado do Pará.

A filosofia de um serviço virtual por demanda de informação e assistência tecnológica visa buscar o desenvolvimento das micro e pequenas empresas paraenses, bem como atender às necessidades dos cidadãos nas suas atividades produtivas e nos seus diversos afazeres diários, mediante a distribuição e compartilhamento de informação tecnológica via Internet, permitindo aos diversos atores uma real integração, independentemente dos locais em que estejam.

Para o Poder Público, a criação de um serviço dessa natureza, poderia representar uma ferramenta de incentivo e incremento das atividades produtivas do estado, com a redução de prazos e custos dos processos, capilarização de oportunidades, geração de fonte de rendas e aumento da qualidade dos serviços, bem como permitir maior aproveitamento do que é produzido, com o conseqüente barateamento dos produtos e aumento de receita para a classe empresarial de pequeno porte.

A gestão da informação via SIE, teria o papel de estabelecer a mediação entre as políticas de informação do estado do Pará e a ação informada das micro e pequenas empresas envolvidas no processo produtivo, ou daqueles empresários que dependem de informação para iniciar, continuar ou aperfeiçoar o seu negócio.

Assim, num cenário futuro, descortina-se uma perspectiva desse segmento apresentar-se como uma classe moderna e sintonizada com os avanços tecnológicos e informacionais do mundo em rede.

#### **4 NORTES PARA UM SERVIÇO VIRTUAL DE RESPOSTA POR DEMANDA DE INFORMAÇÃO EMPRESARIAL**

*Só por meio de uma política e de uma infraestrutura adequada, a informação necessária chegará a alguém ou a um grupo, ou a uma organização.*

Figueiredo (1979)

A gestão da informação se apresenta como um recurso eficaz para o compartilhamento, com a possibilidade de tornar o acesso à informação (matéria-prima da pós-modernidade), um canal efetivo para o desenvolvimento dos setores envolvidos, neste caso, o segmento das micro e pequenas empresas do estado do Pará.

É necessário, portanto, despertar definitivamente para a importância da informação, em especial a tecnológica, tendo uma postura moderna com relação a esta e ter a convicção de que sem informação não haverá competitividade.



Segundo Alvim (1998, p. 28), “o importante é ter a informação certa, ou melhor dizendo, adequada à determinada necessidade, no tempo correto e a um custo compatível”. Nesse sentido, as técnicas propostas para um serviço virtual seriam a ferramenta capaz de levar informações aos que realmente necessitam delas, no momento certo, a fim de permitir maior interação entre a oferta e a demanda de informação, com o seu compartilhamento para um número maior de usuários, a custo mais baixo e democrático, e com agregação de valores aos processos produtivos das atividades econômicas em que estão inseridas.

A concepção de um serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial destina-se a apoiar ações deste segmento e trata-se de um sistema a ser disponibilizado na Internet, por meio da utilização de tecnologias e comunicação, com alimentação descentralizada das demandas pelas instituições parceiras, notadamente aquelas que prestam serviços informacionais na capital e nas demais regiões do estado do Pará.

Esse serviço tem por objetivo facilitar e oferecer, de forma gratuita, o rápido acesso às soluções tecnológicas de baixa complexidade, em áreas específicas, a partir de informações virtuais extraídas na Internet ou aquelas produzidas por especialistas das instituições. Destina-se às micro e pequenas empresas paraenses, legalmente constituídas ou aquelas que queiram se estabelecer dentro deste padrão, bem como promover a difusão do conhecimento e contribuir para o processo de transferência de tecnologias e informação entre os empreendedores que necessitam estabelecer ou funcionar os seus negócios, mediante o fornecimento de respostas técnicas personalizadas, elaboradas sob medida, para o caso concreto. Objetiva, sobretudo, orientar o micro e pequeno empresário paraense na solução de problemas em seu produto ou serviço, mesmo que ele ainda não tenha sido concebido ou realizado. Pretende formar uma rede composta por instituições e especialistas de grande renome no estado, com vistas a fornecer, de forma gratuita,<sup>9</sup> informações e tecnologias para a melhoria da qualidade do produto, serviço ou processo produtivo.

Além desses objetivos centrais, destacam-se outras vantagens que o serviço pode oferecer, listados a seguir.

- Incrementar e fomentar o desenvolvimento econômico das micro e pequenas empresas envolvidas na cadeia produtiva no estado do Pará.
- Incentivar o uso de produtos informacionais disponíveis na Internet, bem como possibilitar a transferência de tecnologia e de informação virtual por meio de consultoria, assistência técnica e capacitação por agentes e expertises detentores de conhecimentos e práticas (*know-how*), previamente identificados e cadastrados na rede de colaboradores.
- Facilitar e permitir a integração e uso das informações do SIE, como ferramenta institucional para a solução de problemas relacionados às atividades produtivas no Pará.

Desse modo, o compartilhamento virtual de informações permite às instituições parceiras atuarem em rede, unindo suas competências para atendimento às demandas advindas de empresas de qualquer ponto do território paraense.

Uma das vantagens mais expressivas de um serviço virtual por demanda de informação consiste na baixa interferência no fluxo informacional, aumentando o êxito de todo o processo de transferência de informação. Uma vez que, considera aspectos como pertinência, utilidade e adequação da informação elaborada, compatível com a necessidade e com a capacidade de assimilação por parte de quem realmente precisa dela. Dessa forma, o serviço deverá estar estruturado para oferecer informação de alta qualidade e para obter total satisfação do cliente.

9. A informação poderia ser adquirida de forma gratuita pelas micro e pequenas empresas ou, ainda, na modalidade onerosa com o pagamento de taxas conforme a capacidade financeira do empreendimento, sendo que isso poderia desestimular o empresariado de menor porte. Considerando que a filosofia do SIE é incrementar o uso da informação para a inovação e qualificação das empresas, a gratuidade seria o padrão ideal. Também seria interessante prever os custos com a remuneração ou pagamento de *pro labore* pela consultoria ou parecer do especialista vinculado à instituição. Isso valorizaria o trabalho do colaborador, cujo recurso financeiro poderia ficar a cargo do próprio IDESP ou ser viabilizado mediante projetos de financiamento, fomento ou parceria com entidades públicas, privadas ou do terceiro setor.

O processo de inovação das empresas também sofre influência de suas práticas e mecanismos de gestão da informação. Aqui entendida como o conjunto de ações coordenadas de registro, tratamento, recuperação, interpretação e distribuição da informação relevante para o desenvolvimento de novos produtos e processos pela empresa; ou simplesmente um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo pelo qual as empresas definem, obtêm, distribuem e usam a informação (ROCHA; DUFLOTH, 2009, p. 198-199; COSTA; MAÇADA, 2009).

Nesse contexto, o SIE surge como uma ferramenta para gestão da informação, indutor de inovação e potencializador da inclusão sociodigital, enfim, como articulador, aglutinador e coordenador das ideias e ações direcionadas às micro e pequenas empresas do Pará.

O foco do serviço está centrado no atendimento da demanda por parte dos micro e pequenos empresários e empreendedores que necessitam de informações técnicas para melhoria de produtos, serviços e processos, visando qualificar o desempenho do seu negócio no âmbito do estado do Pará.

No entanto, para a concepção de um serviço virtual não bastam equipamentos e acessos a fontes de informação. São fundamentais os recursos humanos e uma metodologia adequada às necessidades do utilizador da informação. Os recursos humanos e materiais poderiam ficar sob a responsabilidade do mantenedor IDESP, por meio do SIE, que, em tese, dispõe de toda uma infraestrutura adequada para esse fim.<sup>10</sup>

Caso haja necessidade de consultores ou profissionais externos, um dos instrumentos importantes seria a parceria, que neste caso, poderia ser formalizada mediante Termo de Cooperação, estabelecendo e definindo as cláusulas necessárias para o bom andamento do serviço, inclusive, com a possibilidade de remunerar os especialistas pela prestação do serviço.

Por fim, a metodologia, que se mostra mais interessante para ser adotada é aquela utilizada pelo IBICT, no SBRT,<sup>11</sup> que consiste num sistema de informação criado para prover soluções a questões de natureza tecnológica apresentadas por empreendedores e microempresários brasileiros.

Com efeito, Ramos e Bräscher acreditam que:

o SBRT esteja inserido na nova concepção de conteúdos adequados ao apoio à construção de indicadores, vez que se trata de um estímulo à aplicação do conhecimento tecnológico gerado pelas instituições de ensino e pesquisa para melhoria da competitividade da microempresa e a consequente contribuição tanto para a economia brasileira quanto para o bem-estar social (2009, p. 59).

Ainda de acordo com esses autores há um vasto campo de abrangência dos assuntos cobertos pelo serviço (quadro 2), destacando:

10. Atualmente o Pará dispõe de uma infraestrutura pavimentada para o compartilhamento de informações via Internet, com o projeto Navega Pará e a instalação de seus diversos Infocentros instalados em várias regiões do estado.

11. O SBRT constitui uma iniciativa governamental encampada por instituições de ensino e pesquisa atuantes na prestação de serviços de informação tecnológica. Trata-se de uma ação inovadora criada por iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que reúne universidades, iniciativa privada e governo. São membros do SBRT: CDT/UnB, Disque-Tecnologia da USP (Cecae/USP), Cetec/MG, Redetec/RJ, Tecpar/PR, IEUBA, Senai/RS; e parceiros: IBICT e Sebrae Nacional. Destina-se a micro e pequenas empresas e empreendedores e oferece um serviço de informação gratuito na internet. Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

**QUADRO 2**  
**Alguns assuntos contemplados pelo SBRT**

Assunto
Alimentos e bebidas
Borracha e plástico
Brinquedos e jogos recreativos
Cerâmica
Coleta de entulhos e refugos de obras e demolições
Coleta de resíduos não perigosos
Coleta de resíduos perigosos
Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos
Extração de minério de níquel
Fabricação de brinquedos e jogos recreativos
Fabricação de aditivos de uso industrial
Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
Fabricação de bolsas de plástico
Fabricação de embalagens de material plástico
Fabricação de móveis de outros materiais
Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores
Fabricação de produtos de material plástico
Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente
Fabricação de resinas de poliuretano
Fabricação de resinas termoplásticas
Fabricação de sacolas de material plástico
Fabricação de tecidos especiais
Fabricação de vassouras
Medição da poluição
Meio ambiente
Meio ambiente, reciclagem e tratamento de resíduos
Minerais não metálicos
Mobiliário
Reciclagem
Reciclagem de sucatas não metálicas
Recuperação de materiais metálicos – produto reciclado
Recuperação de materiais não especificados anteriormente
Recuperação de materiais plásticos
Recuperação de resíduos contendo produtos químicos
Recuperação de sucatas de alumínio
Recuperação de pneumáticos usados
Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos
Seleção de latas de alumínio usadas
Serviço de coleta, acondicionamento e transporte de lixo hospitalar
Serviços industriais
Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas
Tratamento e disposição de resíduos
Tratamento e disposição de resíduos não perigosos
Tratamento e disposição de resíduos perigosos

Fonte: Ramos e Bráscher (2009, p. 65). Com adaptações.

Como se vê, a Internet surge como uma excelente ferramenta para facilitar o compartilhamento de informações dentro dos próprios organismos que atuam no estado, ainda que o ente seja municipal, estadual ou federal, ou mesmo se está vinculado a órgão público, iniciativa privada ou sociedade civil organizada. A rede mundial abre as portas para muitos benefícios informacionais.

Ademais, o SIE é um canal criado pelo IDESP, para dar visibilidade a informações públicas disponíveis sobre o estado do Pará, sejam elas de fontes municipais, estaduais ou federais, com o objetivo de facilitar o seu uso (informações geoespaciais, estatísticas, registros administrativos, conteúdos ambientais, demográficos, sociais, econômicos, infraestruturais, institucionais, mapas, tabelas e gráficos).

Neste contexto, pode-se estabelecer maior integração entre os serviços de informação tecnológica já existentes, formando uma rede de colaboradores via Termo de Cooperação Técnica, com parceiros inseridos na

dimensão responsabilidade socioambiental, num verdadeiro pacto com a sociedade paraense, no intuito de infundir credibilidade aos investidores do pequeno empreendimento.

As alianças poderiam contar com o apoio de parceiros da área pública (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Emater; Secretaria de Agricultura do Estado do Pará – Sagri; Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Pará – Sedect; Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Pará – Sema; Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia – Sudam; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará – Fapespa; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Banco do Brasil; Caixa Econômica Federal; Banco da Amazônia – Basa; Banco Rural; Instituto Nacional da Propriedade Industrial – Inpi; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE etc.); de organizações educacionais localizadas no Pará (Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA; Universidade Federal do Pará – UFPA; Universidade da Amazônia – Unama; Universidade do Estado do Pará – UEPA; Instituto Federal do Pará – IFPA e outras), bem como de organizações da iniciativa privada ou entes paraestatais (Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas – Sebrae; Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai; Federação das Indústrias do Pará – Fiepa; Serviço Social do Comércio – Sesc; Serviço Social da Indústria – Sesi; Alcoa; Albras; Alunorte; Vale) ou, ainda, de instituições do terceiro setor (Imazon; Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – Ipam etc.).

Como exemplo de viabilidade, a Sudam, órgão federal com atuação no estado do Pará, dispõe de uma ação específica para manutenção de sistema nacional de informações para o desenvolvimento regional na região Norte, mediante convênio e acordos de cooperação técnica, inclusive com instituições estaduais. Percebe-se neste programa da Sudam, uma nítida semelhança com a filosofia do SIE/IDESP, ou seja, a busca pela viabilização do compartilhamento de informações relevantes.

Assim, a partir de dúvidas surgidas poderia se criar um banco de informação formado por respostas e dossiês técnicos, em diversos eixos temáticos (agronegócios, indústria, turismo, comércio, empreendimentos ambientais, projetos ecológicos e serviços em geral), que seriam acessados de imediato.

Caso a informação solicitada seja inédita, isto é, ainda não tenha sido objeto de demanda e não constar no banco de dados bastaria formalizar o cadastro da solicitação, que a equipe de especialistas das instituições parceiras passaria a atender ao pedido do interessado.<sup>12</sup>

Como perspectiva, o serviço virtual de resposta por demanda de informação criaria uma cultura de inovação para as micro e pequenas empresas paraenses, com a qualificação de suas atividades e a consequente valorização do setor, como segmento indutor da economia para o desenvolvimento do Estado.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E OPERACIONAIS

*As regras e procedimentos que especificam papéis, métodos e normas estabelecem valores que influenciam como a organização enfrenta a escolha e a incerteza.*

Choo (1998)

Como foi afirmado anteriormente, para a concepção do serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial, deve-se buscar uma metodologia clara e objetiva, que atenda aos anseios do usuário final, pois ele é o destinatário do serviço.

12. Dependendo dos termos da cooperação é possível cogitar o estabelecimento de termo de uso ou cadastro dos pedidos formulados pelos interessados.

De acordo com Gontow (1997), durante muito tempo a ausência de um enfoque voltado para as realidades socioeconômicas, tem sido “um empecilho ao desenvolvimento destas redes, uma vez que seu funcionamento decorre de necessidades sociais determinadas, formadas por características do indivíduo e circunstâncias do meio ambiente”.

A metodologia a ser aplicada pelo serviço proposto seria a do SBRT, por fornecer soluções tecnológicas e informacionais de baixa complexidade e de fácil absorção pelos interessados. Para Ramos, Carvalho e Cunha (2006, p. 255), esse modelo permite boa “aplicabilidade por empresas e empreendedores, com a finalidade de contribuir para a melhoria da competitividade do setor produtivo brasileiro, assim como para a formalização de novos empreendimentos e geração de emprego e renda”.

O processo de operacionalização do serviço virtual proposto (como vai funcionar) poderia ser adaptado ao molde dos argumentos teóricos propostos por Davenport e Chiavegatto *apud* Costa e Maçada (2009), constituído de quatro etapas principais, a saber: definição, obtenção, distribuição e uso. A seguir, apresenta-se como estes estágios podem ser sistematizados e sintetizados.

*1ª etapa – definição* (determinação das exigências): consiste na identificação das necessidades e exigências de informações. Trata-se de um problema difícil, porque envolve identificar como os usuários percebem a informação. Embora seja a etapa mais importante da gestão da informação, este é o aspecto mais negligenciado pela maioria das empresas.

Nesta etapa o pequeno empreendedor elabora sua necessidade de informação para obter sucesso ou para agregar qualidade ao produto, ao serviço, ao processo ou à atividade desenvolvida. Aqui, os responsáveis pelo *serviço virtual de resposta por demanda de informação empresarial*, ora proposto, devem, do ponto de vista técnico, identificar a necessidade informacional, para em seguida, ir ao encontro da informação relevante para o usuário solicitante.

*2ª etapa – obtenção das informações*: consiste em três subetapas, listadas a seguir.

- a) Explorar a informação, ou seja, buscar as informações que atendam às necessidades predefinidas na etapa anterior (verifica-se onde buscar a informação, quais as fontes relevantes e quais os parceiros que podem oferecê-las).
- b) Classificar a informação e agrupá-la de maneira que atenda às necessidades (verifica-se se a informação pode atender à demanda solicitada).
- c) Formatar e estruturar as informações (uma vez que a informação adequada for identificada, ela será estruturada conforme o pedido inicial e com a capacidade de uso por parte de quem vai receber a informação).

Em síntese, nesta fase é importante verificar se o assunto é coerente com as informações contidas na resposta técnica; se o assunto está focado no produto, serviço, processo ou atividade; se o assunto classificado está de acordo com padrões estabelecidos para o serviço<sup>13</sup> e se está corrigido ortograficamente.

*3ª etapa – distribuição da informação*: refere-se às formas de comunicação e divulgação utilizadas (compartilhamento), sendo importante estabelecer quais são os meios mais adequados para a distribuição e o compartilhamento da informação, porque são eles que permitem a ligação das empresas com a informação.

Neste item, verificar qual a melhor forma para distribuir, se diretamente por quem respondeu à questão (empresa parceira ou especialista) ou, por meio de um moderador, neste caso algum servidor do SIE/IDESP.

*4ª etapa – uso da informação*: consiste na interpretação e utilização da informação.

13. Um dos padrões utilizados seria a tabela da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), que é uma ferramenta que auxilia na determinação do assunto da resposta técnica, identificando as atividades de forma mais detalhada em todos os segmentos produtivos.

Este item envolve também as tarefas de análise do desempenho da informação: se ela atende às necessidades definidas na primeira etapa (definição da informação) e se está correta, adequada (este é o momento de análise, onde se verifica se a informação compartilhada/disseminada está cumprindo o seu papel).

Propõe-se que o pedido do usuário (demanda) seja o quanto mais livre possível, como se estivesse realizando uma pesquisa no site de busca flexível, conforme modelo sugerido na figura 1.

FIGURA 1  
Layout sugerido para a página de pesquisa

[www.sie.idesp.br](http://www.sie.idesp.br)

Está procurando alguma informação para a sua micro ou pequena empresa?  
O SIE ajuda a encontrar

Utilize o *Serviço Virtual de Resposta por Demanda de Informação Empresarial*

Elabore sua pergunta, de forma clara e objetiva, preenchendo o espaço ao lado	Exemplo: Como faço para fabricar um pequeno barco de madeira para uso na atividade de pesca no Rio Pará, com capacidade para até três pessoas adultas?
---	--

[Clique aqui para ver algumas pesquisas respondidas](#)

Dicas do dia

[Como fazer beiju de mandioca?](#)  
[O que fazer para o Tucupi não azedar?](#)  
[Como patentear o carimbó da minha cidade?](#)

Fonte: Elaboração do autor.

De outro lado, muitos são as informações já disponíveis na Internet, necessitando apenas de um intermediador ou de algum agente que dê tratamento adequado a elas. A este respeito, Alvim (1998, p. 34) destaca que na “escala de agregação do conhecimento a bens e serviços, o primeiro estágio é o de identificar, coletar, organizar e tratar dados, transformando-os em informação”.

Quanto à formatação da resposta a ser endereçada ao usuário, sugere-se que o formulário siga o padrão do SBRT, onde constem os seguintes dados: título; resumo; palavras-chaves; assunto; demanda; solução apresentada; informações complementares; conclusões e recomendações; indicação de pesquisa sobre o tema; fontes consultadas; autoria técnica; nome da instituição parceira envolvida; e data da pesquisa.

Enfim, o protótipo sugerido poderá sofrer alterações ou adaptações para atender as políticas e as diretrizes do SIE/IDESP, a partir de estudos e incorporação de aspectos mais afinados com a filosofia do sistema.

## CONCLUSÕES

*A informação é um recurso empresarial, onde todos os atores envolvidos no processo produtivo têm responsabilidade pela sua coleta, organização, distribuição e disponibilização.*

Guimarães e Évora (2004)

As micro e pequenas empresas constituem pilares da economia nacional, com sua imensa capacidade de gerar empregos e renda. Entretanto, a era da informação exige mudanças na postura e no modo como estes empreendimentos executam os seus negócios.

O desafio que se apresenta hoje está no aproveitamento das oportunidades que o mundo virtual oferece em termos de informação de qualidade, sobretudo àquelas disponíveis na Internet ou aquelas informações providas por expertises em determinado assunto. As vantagens competitivas são agora obtidas nas redes sociais de comunicação e sistemas informáticos, que interconectam ideais, empresas, clientes e fornecedores.

O acesso à informação e a capacidade de, a partir desta, extrair e aplicar conhecimentos são vitais para o aumento da capacidade concorrencial e o desenvolvimento das atividades comerciais num mercado sem fronteiras.

Assim, saber explorar os recursos informacionais disponíveis na Internet se tornou um diferencial competitivo no seio do segmento empresarial, podendo funcionar como efeito multiplicador na dinamização da economia do estado do Pará.

A difusão e o compartilhamento de informações de interesse empresarial facilita o acesso da micro e pequena empresa ao mundo dos negócios, assim como o acesso a fornecedores (matérias-primas, equipamentos, tecnologia, serviços tecnológicos etc.), fontes de tecnologia, mercado, comércio internacional, especificações de mercado comprador, legislação etc.

Investir na implantação de um serviço virtual de resposta por demanda de informação, além do baixo custo e da sua capilaridade, atende aos anseios informacionais das micro e pequenas empresas, focando na necessidade apresentada. Para tanto, é fundamental incorporar essa filosofia, com visão voltada a um trabalho definido, corrigindo e buscando um equilíbrio melhor na distribuição espacial da informação empresarial.

Entender a resposta técnica como uma ferramenta diferenciada para o sucesso passa por um processo de sensibilização e mudança de comportamento e atitude que as micro e pequenas empresas precisam assumir, como estímulo ao papel criativo de cada uma delas, utilizando-se, na prática, o que o SIE oferece em termos de informação para o desenvolvimento do estado.

## REFERÊNCIAS

- ALVIM, P. C. R. C. O papel da informação no processo de capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 1, p. 28-35, jan./abr. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 26 jan. 2011.
- BESSA, V. C.; NERY, M. B.; TERCI, D. C. Sociedade do conhecimento. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 3-16, jul./dez. 2003.

- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura, v. 1).
- CHOO, C. W. The management of uncertainty: organizations as decision-making systems. *In*: \_\_\_\_\_. **The knowing organizations: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions**. New York: Oxford University, 1998. p. 155-205.
- COSTA, F. A. Corporação e economia local: uma análise usando Contas Sociais Alfa (CS $\alpha$ ) do programa de investimentos da CVRD no Sudeste Paraense (2004 a 2010). **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 429-470, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- COSTA, J. C.; MAÇADA, A. C. G. Gestão da informação interorganizacional na cadeia de suprimentos automotiva. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 8, n. 2, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- DUPAS, G. **Tensões contemporâneas entre o público e o privado**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- FEITOSA, A. **Organização da informação na web: das tags à web semântica**. Brasília: Thesaurus, 2006.
- FERREIRA, J. C. V. (Org.). **O Pará e seus municípios**. Belém, 2003.
- FIGUEIREDO, N. M. O processo de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 119-138, 1979.
- FREIRE, G. H. A. Construção participativa de instrumento de política pública para gestão e acesso à informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 195-207, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- FREIRE, I. M. Janelas da cultura local: abrindo oportunidades para inclusão digital de comunidades. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 227-235, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- GONTOW, R. Serviço de informação e assistência tecnológica para o segmento agroindustrial de alimentos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, set./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- GUIMARÃES, E. M. P.; ÉVORA, Y. D. M. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 72-80, jan./abr. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/62/57>>. Acesso em: 26 jan. 2011.
- LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- MALOFF, J. A internet e o valor da internetização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, set./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- MAMEDE, G. *et al.* **Comentários ao Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MORAES, G. D. A.; ESCRIVÃO FILHO, E. A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 124-132, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage. **Harvard Business Review**, Boston, v. 63, n. 4, p. 149-160, July/Aug. 1985.
- RAMOS, H. C.; CARVALHO, F.; CUNHA, M. B. Avaliação do uso do Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas: um serviço de informação destinada à microempresa brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 225-269, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 26 jan. 2011.
- RAMOS, H. S. C.; BRÄSCHER, M. Aplicação da descoberta de conhecimento em textos para apoio à construção de indicadores infométricos para a área de C&T. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 56-68, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.
- ROCHA, E. M. P.; DUFLOTH, S. C. Análise comparativa regional de indicadores de inovação tecnológica empresarial: contribuição a partir dos dados da pesquisa industrial de inovação tecnológica. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 192-208, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.



SEN, A. **Sobre ética e economia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

VALENTIM, M. L. P. **O custo da informação tecnológica**. São Paulo: Polis, 1997.

VICK, T.; NAGANO, M. S.; SANTOS, F. C. A. Aportes da gestão da informação para a criação de conhecimento em equipes de inovação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 204-219, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 out. 2010.

WEITZEN, H. S. **O poder da informação**. São Paulo: Makron Books, 1991.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de informação: como transformar informação em compreensão**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.

## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

### **Supervisão**

Marco Aurélio Dias Pires

Everson da Silva Moura

### **Revisão**

Laeticia Jensen Eble

Luciana Dias Jabbour

Mariana Carvalho

Olavo Mesquita de Carvalho

Reginaldo da Silva Domingos

Andressa Vieira Bueno (estagiária)

Celma Tavares de Oliveira (estagiária)

Patrícia Firmina de Oliveira Figueiredo (estagiária)

### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cláudia Mattosinhos Cordeiro

Jeovah Herculano Szervinsk Júnior

Aline Rodrigues Lima (estagiária)

Daniella Silva Nogueira (estagiária)

Leonardo Hideki Higa (estagiário)

### **Capa**

Jeovah Herculano Szervinsk Júnior

### **Livraria do Ipea**

SBS - Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES - Térreo

70076-900 - Brasília - DF

Tel.: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)

#### Missão do Ipea

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

#### Missão do Idesp

Produzir, articular e disseminar conhecimento e informação para subsidiar o planejamento de políticas públicas e do desenvolvimento econômico, social e ambiental do Pará.



Secretaria  
Especial de  
Gestão



Ministério da  
Integração Nacional

