

### 1 INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta uma análise sobre a inclusão digital das Micro-empresas e Pequenas Empresas (MPES) no Brasil, identificando a situação atual e as propostas existentes, realizadas por várias esferas do governo e iniciativa privada, que permitam às organizações o pleno acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), utilizando-as em benefício da gestão empresarial.

Atualmente no Brasil vários projetos são elaborados e executados, buscando as melhores alternativas e soluções de inclusão digital, tanto da população em geral, como das MPES e Médias e Grandes Empresas (MGES). Esses projetos, em sua maioria, são realizados através de políticas públicas, financiados pelo Governo Federal ou Estadual, e executados de forma independente, pelo próprio governo, iniciativa privada, organizações do terceiro setor ou entidades de classe. Todavia, os variados projetos de inclusão digital eventualmente têm conteúdos similares, mas nem sempre integrados, o que dificulta o acesso para todos os segmentos de mercado, principalmente para o empresariado das MPES.

Assim as MPES têm uma relevante importância social e econômica para o Brasil, visto que “ocupam cerca de 60% da mão de obra nacional (Tachizawa e Faria, 2002)”, entretanto sofrem de uma alta taxa de extinção em seus primeiros anos de existência devido à falta de financiamento facilitado, alta carga tributária, inadequada gestão empresarial, sendo esta última causa agravada pelo limitado acesso à utilização de recursos tecnológicos, especialmente de informação. A inclusão digital pode promover maior competitividade às MPES, facilitando a gestão e aumentando a lucratividade.

Muitos empresários das MPES, em função da concorrência, sentem-se obrigados a inserir recursos de TIC em seus negócios, mas, frequentemente, não encontram as ferramentas adequadas que lhes auxiliem no processo de tomada de decisão, tanto para implantar o melhor *software* de gestão empresarial, com adequada relação custo/benefício, como para instalar outros instrumentos informáticos necessários à organização, tais como a automação comercial e industrial. Tal situação provoca, às vezes, solução de continuidade nos processos de controle interno e externo da empresa. Grande parte das soluções tem alto custo de implantação e complexidade de operação, especialmente para aqueles que não realizam um planejamento antecipado.

A ausência e limitação da Banda Larga e, conseqüentemente, do uso da internet em algumas regiões brasileiras, principalmente em cidades do Norte e Nordeste, proporcionam às MPES grande dificuldade no acesso à informação e a participação na Globalização.

Durante a investigação identificou-se que a maioria dos projetos de inclusão digital teve início entre os anos 2000 e 2004 e almejava a capacitação, utilizando recursos de internet para propagar o conteúdo ao maior número possível de treinandos, especialmente através de Telecentros. Esses projetos foram executados em todo o território nacional, entretanto, as regiões mais favorecidas foram a Sul e Sudeste.

O objetivo geral deste estudo foi:

- Identificar as melhores práticas e soluções para a inclusão digital de MPES no Brasil, considerando a diversidade cultural, o acesso diferenciado à informação nas diferentes regiões geográficas do País e os processos existentes de capacitação e disseminação de tecnologias.

Os objetivos específicos deste trabalho foram:

- Encontrar propostas de apoio à gestão empresarial das MPES;
- Examinar projetos de Capacitação das MPES para o uso de TIC;
- Apresentar projeto modelo para infoinclusão, abordando sobre os processos de sensibilização das MPES para TIC, capacitação empresarial e utilização de solução de gestão empresarial.

A metodologia utilizada na pesquisa foram entrevistas nos principais órgãos públicos e privados que cuidam de inclusão digital das MPES no Brasil – SEBRAE (Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa), ATN (Associação Telecentro de Informação e Negócios) e GDF (Governo do Distrito Federal) – e em Portugal – IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação). Procurou-se identificar, mediante as entrevistas, os principais projetos que são realizados, tanto no âmbito governamental, quanto no privado e de organizações do terceiro setor, avaliando-se seu impacto para os beneficiados e as soluções alcançadas para o mercado em nível nacional e internacional. Também verificou-se quais os métodos e recursos mais adequados para um projeto de inclusão digital de MPES.

A partir dos dados obtidos nas entrevistas com os órgãos supracitados, elaborou-se um projeto modelo de infoinclusão, especialmente baseado na metodologia do PROIMPE (Programa de Inclusão Digital das MPES), projeto do SEBRAE que utiliza-se de Telecentros na capacitação e treinamento. O objetivo deste projeto modelo é inserir na era digital o empresário das MPES, capacitar e treinar através das modernas ferramentas disponíveis na internet, criar oportunidades de negócios e trabalho, e induzir o crescimento na produção e geração de emprego e renda.

Como parte do projeto modelo elaborou-se um instrumento de pesquisa do tipo transversal (*survey*), composto por perguntas relacionadas a aspectos de inclusão digital e inovação, cuja meta é fazer o diagnóstico de inclusão digital entre o empresariado de MPES. Esse questionário, para sua validação, foi disponibilizado na internet, no período de quinze de outubro a trinta de outubro do ano de dois mil e dez, e aplicado a uma amostra de quarenta e um sujeitos, composta por empresários, tanto de MPES, em sua maioria, quanto de MGES.

Na estrutura deste trabalho foram incluídas as seguintes seções:

- Revisão teórica sobre inclusão digital e MPES. Dentre seus vários tópicos estão: a evolução tecnológica que ocorreu nos últimos anos e suas implicações no cenário mundial para a economia e as empresas; a importância e necessidade das organizações de acompanhar de perto a evolução da tecnologia da informação; a diferenciação entre MGES e MPES; a caracterização do papel das MPES na economia brasileira, demonstrando seu relevante potencial para o desenvolvimento do País.

- Materiais e métodos utilizados neste estudo, caracterizando os instrumentos utilizados, os sujeitos da pesquisa e os itens investigados.

- Resultados obtidos das entrevistas com os órgãos que executam ações de inclusão digital do empresariado brasileiro e português. Assim, são apresentados os dados sobre programas de infoinclusão realizados nos últimos anos no Brasil, contextualizando esses projetos e identificando os papéis do governo e empresariado nos mesmos. Procurou-se diferenciar esses programas, qualificando sua autoria e gestão, se de iniciativa privada, entidades do terceiro setor ou órgãos governamentais das várias esferas (federal, estadual e municipal). Também foram identificados os principais objetivos dos projetos e os resultados alcançados. Fez-se uma comparação entre a promoção de inclusão digital praticada no Brasil e o Plano Tecnológico do Governo Português, comparando as políticas praticadas e apresentando as melhores propostas.

- Projeto de infoinclusão, apresentando um modelo que identifica as atuais necessidades das empresas e permite que sejam realizadas várias ações, entre elas: sensibilização, diagnóstico de inclusão digital, capacitação das MPES para o uso de TIC, apresentação de soluções de informática que podem ser implantadas para melhorar a gestão empresarial, informativo das principais linhas de créditos disponíveis para realização de projetos dessa natureza.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Apresenta-se a seguir uma síntese sobre MPES, TIC e inclusão digital, revisando a literatura científica de Administração e Informática.

### 2.1 Micro-empresas e Pequenas Empresas

No Brasil existem vários critérios para a definição do porte de organizações, classificando-as em MPES ou MGES, os quais são estabelecidos por legislação específica ou são oriundos de instituições financeiras e de órgãos representativos do setor, ora baseando-se no valor do faturamento, ora no número de empregados, às vezes ambos. A tabela 1 sintetiza os critérios adotados.

Tabela 1 Critérios para definição de Microempresas e Pequenas Empresas.

| Critérios de enquadramento                         | Valor da receita                             | Número de pessoas ocupadas |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|
| Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 |                                              |                            |
| Microempresa                                       | Até 240 mil reais                            |                            |
| Pequena Empresa                                    | Acima de 240 mil até 2,4 milhões de reais    |                            |
| SEBRAE                                             |                                              |                            |
| Microempresa                                       |                                              | Até 9 pessoas              |
| Pequena Empresa                                    |                                              | De 10 a 49 pessoas         |
| BNDES                                              |                                              |                            |
| Microempresa                                       | Até 2,4 milhões de reais                     |                            |
| Pequena Empresa                                    | Acima de 2,4 milhões até 16 milhões de reais |                            |

Considerando o critério operacional do SEBRAE, “são considerados como MPES os estabelecimentos com até 49 empregados no comércio e serviços e com até 99 empregados na indústria. As organizações com mais de 49 empregados no comércio e serviços e mais de 99 empregados na indústria são consideradas como MGES (SEBRAE, 2010a)”.

“Conforme o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, estabelecido pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, as empresas podem ser consideradas MPES quando têm renda bruta anual de até dois milhões e quatrocentos mil reais (Brasil, Governo Federal, 2010)”.

Segundo o BNDES, MPES são empreendimentos cuja renda bruta anual é de até dezesseis milhões de reais (BNDES, 2010).

### 2.1.1 A importância das MPES para a economia brasileira

“É considerável a participação das MPES na economia brasileira, pois além de ofertar número significativo de empregos, respondendo por grande parte das ocupações geradas no Brasil (60% da mão de obra do país), é responsável por um grande percentual do PIB brasileiro, em torno de 21% (Tachizawa e Faria, 2002)”.

“De acordo com Tachizawa e Faria (2002: 11), *“a representatividade das MPES para a economia brasileira pode ser entendida através dos seguintes dados do Sebrae:*

- 98,5% das empresas existentes no país;
- 95% das empresas do setor industrial;
- 99,1% das empresas do setor de comércio;
- 99% das empresas do setor de serviço;
- 60% da oferta de emprego;
- 42% do pessoal ocupado na indústria;
- 80,2% dos empregos no comércio;
- 63,5% da mão-de-obra do setor de serviços;
- 21% do Produto Interno Bruto””.

Os números supracitados demonstram a importância das MPES na economia brasileira, pois representam uma importante fonte de geração de riqueza e renda, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento do Brasil.

“Segundo Longenecker, Moore e Petty (1997), outras contribuições das MPES para a economia brasileira são:

- Geração de novos empregos;
- Fonte de inovação;
- Estimula a competição econômica;
- Auxílio às grandes empresas;
- Produção eficiente de bens e serviços”.

### 2.1.2 Caracterização das MPES brasileiras

“De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003), as MPES têm, de maneira geral, as seguintes características:

- baixa intensidade de capital;
- alta taxa de natalidade e de mortalidade;
- forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios;
- poder decisório centralizado;
- estreito vínculo entre os proprietários e as empresas, não se distinguindo, principalmente em termos contábeis e financeiros, pessoa física e jurídica;
- registros contábeis pouco adequados;
- contratação direta de mão-de-obra;
- utilização de mão-de-obra não qualificada ou semi-qualificada;
- baixo investimento em inovação tecnológica;
- maior dificuldade no acesso ao financiamento de capital de giro;
- relação de complementaridade ou subordinação com empresas de grande porte”.

“Para o Fórum Permanente da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (2007), as MPES têm:

- reduzido nível de organização contábil, gerencial e estrutural;
- dificuldade de comprovar, por meio de demonstrativos contábeis ou técnicos, suas responsabilidades e aptidões;
- capital social reduzido;
- pouca capacidade de desenvolver parceria com técnicos e acadêmicos;
- ausência de recursos humanos qualificados;
- necessidades de nível mais elementar;
- o lento retorno do pleito;
- falta de formalização da estrutura da empresa, de visão de médio e longo prazo e de conhecimento técnico;
- grande responsabilidade do próprio empresário por todas as áreas da empresa;
- recursos humanos insuficientes e nem sempre apropriados às atividades desenvolvidas;
- falta entendimento sobre a importância da inovação;

- ações que visam a resultados de curto prazo;
- desconhecimento das oportunidades tecnológicas;
- nível de faturamento baixo”.

“*Apesar das características previamente descritas, os pequenos e micros empreendimentos constituem a maioria das empresas brasileiras*” (Alvares, 2010: 91)”.

“De acordo com estatísticas produzidas a partir da atualização dos dados da RAIS 2006, do Ministério do Trabalho e Emprego, a participação das MPES no total de empresas manteve-se estável, no patamar de 99%, entre 2003 e 2006. De um total aproximado de 6,72 milhões de empresas formalmente registradas em 2006, 94,1% (6,32 milhões) eram micro empresas e 4,9% (332,2 mil) eram pequenas empresas. Em termos quantitativos, entre 2003 e 2006 houve expansão de 9,53% das micro-empresas e de 18,5% dos pequenos estabelecimentos, enquanto que para o conjunto da economia esta expansão foi de aproximadamente 10% (Caloête, 2007)”.

“Segundo Bedê (2006), em 2004, no Brasil, haviam 5.110.285 estabelecimentos no setor privado. Desse total, aproximadamente 98% eram MPES e 2%, MGES. Cerca de 56% das MPES eram estabelecimentos de comércio, 30% de serviços e 14% de indústria. Entre 2000 e 2004 foram criados 924.117 novos estabelecimentos, dos quais, cerca de 99% eram MPES. Por setores de atividade, as MPES foram responsáveis pela criação de 99% dos estabelecimentos do comércio, 98% dos estabelecimentos da indústria e 97% dos estabelecimentos do setor de serviços”.

“Entre 2000 e 2004, o total de estabelecimentos de MPES se expandiu em 22,1%, taxa de crescimento superior à das MGES (19,5%). No grupo de MPES, foram os estabelecimentos de serviços os que apresentaram a maior taxa de expansão (28%), ao passo que os de comércio se expandiram em 21,5% e os da indústria 12,9%. No grupo das MGES, foram os estabelecimentos de comércio os que apresentaram a maior taxa de expansão (36,9%), enquanto as MPES de serviços se expandiram 18% e as da indústria, 12,7%. As regiões que apresentaram as maiores taxas de expansão numérica de MPES foram as regiões Norte (expansão de 29,1%), Centro-Oeste (acrécimo de 27,2%) e Nordeste (acrécimo de 24,9%), o que pode ser explicado pela tendência à desconcentração regional da atividade produtiva no Brasil (Bedê, 2006)”.

“De acordo com o SEBRAE-SP (2008), o Brasil, em 2015, terá uma empresa para cada 24 habitantes. Nesse estudo, o SEBRAE-SP mapeou as tendências nacionais e mundiais e identificou a evolução na quantidade de empreendimentos abertos. O número brasileiro chegará, em 2015, perto dos europeus registrados em 2000. No entanto, para que o País

alcance 8,8 milhões de MPES em 2015, será preciso minimizar os índices de falência das empresas brasileiras. Só no Estado de São Paulo, dos 12 mil novos empreendimentos abertos por ano, cerca de quatro mil morrem em menos de 12 meses de vida”.

“Praticamente, em todos os setores da economia há MPES atuando, conforme demonstra Chiavenato (2005: 42-43):

- *“Comércio atacadista: Empresas atacadistas de medicamentos, comércio atacadista de alimentos, materiais de escritório, materiais de construção, etc.;*

- *Construção: Contratantes de edificações, engenharia de construção, serviços de manutenção de edifícios, etc.;*

- *Comércio varejista: Lojas em geral, restaurantes, pizzarias, postos de gasolina, etc.;*

- *Serviços: Agências de viagem, salões de beleza, barbearias, entregas rápidas, etc.;*

- *Finanças, seguros e imobiliárias: Agências de seguros, empresas corretoras de imóveis, etc.;*

- *Mineração: Empresas de areia e cascalho, minas, etc.;*

- *Transporte e utilidades públicas: empresas de táxi, estações locais de rádio e TV, etc.;*

- *Manufaturas: Padarias, oficinas de automóveis, oficinas de bicicletas e motos etc.”.*

“O setor de comércio, em 2001, representou 80% da atividade total de MPES, tanto em receita gerada como de pessoas ocupadas, e gerou 168,2 bilhões de reais em receita operacional líquida, o que representa um faturamento médio por empresa de 82,3 mil reais por ano (IBGE, 2001)”.

A maior parte das MPES no Brasil ainda funciona na informalidade, gerando prejuízo considerável para economia brasileira. “Segundo o SEBRAE (2005), estima-se que entre 1997 e 2003 existiam 9.477.973 pequenos empreendimentos informais e o número total de pessoas ocupadas poderia alcançar 12,9 milhões. As principais atividades econômicas eram:

- comércio (26,0%);
- serviços de reparação domiciliar e de diversão (19,9%);
- construção civil (15,6%);
- indústria (11,9%);
- serviços de alojamento e alimentação (8,3%)”.



### 2.2 O papel dos órgãos representativos das MPES

Identifica-se, a seguir, os principais órgãos representativos das MPES no Brasil e em Portugal.

#### 2.2.1 O Papel do SEBRAE

“O SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) é uma entidade privada sem fins lucrativos, criada em 1972, com a missão de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte, além de fortalecer o empreendedorismo e acelerar o processo de formalização da economia por meio de parcerias com os setores público e privado, programas de capacitação, acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios. O SEBRAE está presente em todas as unidades federativas (SEBRAE, 2010b)”.

Parte deste esforço do SEBRAE ganhou visibilidade com a aprovação da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, em dezembro de 2006. A lei consolidou, em um único documento, um conjunto de estímulos que deve ser oferecido ao segmento pelas três esferas da administração pública, inclusive na área tributária.

“Essas ações reforçam o papel do Sebrae como incentivador do empreendedorismo e revelam a importância da formalização para a economia brasileira. O papel do SEBRAE é mostrar aos milhões de micro e pequenos empresários do País as vantagens de se ter um negócio formal, apontando caminhos e soluções, com o objetivo de facilitar o acesso aos serviços financeiros, à tecnologia e ao mercado, sempre com foco na competitividade empresarial (SEBRAE, 2010b).”

“O atendimento do SEBRAE é feito de forma individual ou coletiva e de modo presencial ou à distância. O objetivo é prestar um atendimento de primeira qualidade e continuado, possibilitando um relacionamento duradouro e assistido entre o SEBRAE e o empreendedor (SEBRAE, 2010c)”.

“O SEBRAE acredita que a criatividade no desenvolvimento de novas soluções e a quebra de paradigmas são fundamentais para a sustentação e viabilidade de sua missão. Por isso, também atua em quatro áreas consideradas chaves para o crescimento dos micro e pequenos empreendimentos:

- Articulação de Políticas Públicas que criem um ambiente institucional mais favorável;

- Acesso a novos mercados;
- Acesso a tecnologia e inovação;
- Facilitação e ampliação do acesso aos serviços financeiros (SEBRAE, 2010c)”.

O SEBRAE criou um direcionamento estratégico de seu sistema, e do qual faz parte:

- Promover a Inovação das MPES: incentivar a cultura de inovação nas MPES, buscando a ampliação de seus canais de acesso à inovação e desenvolvendo novos modelos de gestão, negócios, processos e produtos;

- Orientar e capacitar em gestão, tecnologia e processos: oferecer produtos e serviços de excelência que atendam às necessidades das MPES e dos empreendedores, para que possam alcançar padrões mundiais de competitividade;

- Fortalecer a cooperação entre as MPES: Promover a cultura da cooperação e o desenvolvimento de redes empresariais e institucionais, nacionais e internacionais, com ênfase no fortalecimento de parcerias efetivas, e na formação de lideranças;

- Potencializar a conquista e a ampliação de mercados: Estimular e apoiar a manutenção e a conquista de mercados, nacionais e internacionais, por meio da implantação de mecanismos de acesso ao mercado (SEBRAE, 2008).

Fica claro que o SEBRAE Nacional, juntamente com suas regionais, tem como meta primordial promover a inclusão digital das MPES brasileiras.

### 2.2.2 O Papel dos Arranjos Produtivos Locais

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

Os APLs geralmente incluem empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e outros insumos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, etc., cooperativas, associações e representações - e demais organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento. A articulação de empresas de todos os tamanhos em APLs e o aproveitamento das sinergias geradas por suas interações fortalecem suas chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em importante fonte de vantagens competitivas duradouras.

O apoio a Arranjos Produtivos Locais é fruto de uma nova percepção de políticas públicas de desenvolvimento, em que o local passa a ser visto como um eixo orientador de promoção econômica e social. Seu objetivo é orientar e coordenar os esforços governamentais na indução do desenvolvimento local, buscando-se, em consonância com as diretrizes estratégicas do governo, a geração de emprego e renda e o estímulo às exportações. A opção estratégica pela atuação em APL decorre, fundamentalmente, do reconhecimento de que políticas de fomento a pequenas e médias empresas são mais efetivas quando direcionadas a grupos de empresas e não a empresas individualizadas. O tamanho da empresa passa a ser secundário, pois o potencial competitivo dessas firmas advém não de ganhos de escala individuais, mas sim de ganhos decorrentes de uma maior cooperação entre essas firmas.

### *2.2.3 O Papel do IAPMEI*

O Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação, IAPMEI, é o principal instrumento das políticas econômicas direcionadas para as micro, pequenas e médias empresas dos setores industrial, comercial, de serviços e construção, cabendo-lhe agenciar condições favoráveis para o reforço do espírito e da competitividade empresarial.

A missão do IAPMEI é facilitar e assistir as pequenas e médias empresas nas suas estratégias de crescimento inovador e internacional, de aumento da produtividade e da competitividade, de reforço de competências e da capacidade de gestão e de acesso aos mercados financeiros, a par da promoção do empreendedorismo.

Acompanhando todas as fases do ciclo de vida das empresas, o IAPMEI tem como domínios de intervenção prioritários:

- Assistência empresarial, através de um acompanhamento direto e personalizado a empresários e gestores de PME, apoiando-os na formatação e desenvolvimento de estratégias de crescimento e internacionalização das suas empresas;
- Promoção do empreendedorismo, da inovação e da eficiência coletiva, através de estímulo à criação de novos negócios com potencial inovador, à valorização econômica do conhecimento, e à dinamização de mecanismos que facilitem a inovação e estratégias de desenvolvimento coletivas, baseadas em pólos de competitividade e tecnologia, clusters e redes de agregados empresariais;
- Facilitação do financiamento empresarial, através da promoção de soluções financeiras adaptadas às necessidades das empresas, assentes nos sistemas de capital de risco e de garantia mútua;

- Indução de investimento empresarial qualificado, através da gestão de incentivos às empresas no âmbito do QREN, direcionados para estratégias empresariais baseadas na inovação, emprego qualificado e internacionalização.

Faz parte dos objetivos estratégicos do IAPMEI:

- Contribuir para o reforço da capacidade competitiva e o crescimento qualificado das empresas;

- Promover o empreendedorismo qualificado e a criação das empresas;
- Contribuir para melhorar as condições relevantes na envolvente empresarial;
- Estimular a criação de empresas e a valorização econômica do conhecimento;
- Melhorar a interação com o sistema científico e tecnológico, promovendo a Inclusão Digital das Pequenas e Médias Empresas em Portugal.

Também o IAPMEI tem os seguintes objetivos operacionais:

- Aumentar o número de pequenas e médias empresas abrangidas pela assistência empresarial

- Aumentar a eficácia na indução de dinâmicas de inovação
- Aumentar o número de operações de financiamento empresarial
- Aumentar a eficiência no processamento dos incentivos financeiros
- Atingir o nível de 70% de clientes satisfeitos
- Aumentar a fiabilidade do sistema

O IAPMEI desenvolve a sua atividade em articulação com o sistema de planeamento do Ministério da Economia e da Inovação, através de diferentes áreas complementares de atuação em rede, disponibilizando um conjunto de serviços e produtos orientados para o desempenho da sua missão, ajustados ao perfil diferenciado das empresas nas diferentes fases do seu ciclo de vida, enquadrados em políticas, planos e programas ou iniciativas, comunitárias e nacionais, nomeadamente na Estratégia de Desenvolvimento Sustentável, Estratégia de Lisboa Renovada, Grandes Opções do Plano, Programas dos Quadros de Referência Estratégico Nacional e Comunitários de Apoio, Iniciativas Comunitárias, Plano Tecnológico, Plano Nacional de Emprego, Plano Nacional para a Igualdade, Plano para a Integração dos Imigrantes, Programa de Simplificação Administrativa e Legislativa e Programa Quadro de Inovação Financeira para o Mercado de PME.

### 2.3 A evolução tecnológica e suas implicações no cenário mundial

No cenário mundial, o advento da tecnologia de informação para as MPES aconteceu, de forma bastante acelerada, a partir de 1980, principalmente devido à entrada no mercado de microcomputadores, possibilitando que toda a gestão comercial, industrial e empresarial de pequenas e médias empresas, até então realizada de forma manual, pudesse ser automatizada, reduzindo o tempo de realização de tarefas e melhorando a qualidade dos serviços.

#### 2.3.1 A Tecnologia da Informação e Comunicação

A tecnologia da informação (TI), que é gerada e explicitada devido ao conhecimento das pessoas, tem sido, ao longo do tempo, cada vez mais intensamente empregada como instrumento para os mais diversos fins. É utilizada por indivíduos e organizações, para acompanhar a velocidade com que as transformações vêm ocorrendo no mundo; para aumentar a produção, melhorar a qualidade dos produtos; como suporte à análise de mercados; para tornar ágil e eficaz a interação com mercados, com clientes e até com competidores. É usada como ferramenta de comunicação e gestão empresarial, de modo que organizações e pessoas se mantenham operantes e competitivas nos mercados em que atuam.

Em face disso, além de sua rápida evolução, é cada vez mais intensa a percepção de que a tecnologia de informação e comunicação não pode ser dissociada de qualquer atividade, como importante instrumento de apoio à incorporação do conhecimento como o principal agregador de valor aos produtos, processos e serviços entregues pelas organizações aos seus clientes.

Conhecendo a evolução histórica da Tecnologia da Informação (TI) pode-se compreender o quanto essa ferramenta é necessária hoje nas empresas e perceber, por exemplo, como os sistemas atuais são modificados, desenvolvidos e aplicados. “O desenvolvimento da TIC, segundo Kenn (1996) pode ser dividida em quatro períodos distintos (conforme a figura 1):

- Processamento de dados (década de 1960);
- Sistemas de informações (década de 1970);
- Inovação e vantagem competitiva (década de 1980);
- Integração e reestruturação do negócio (década de 1990)”.

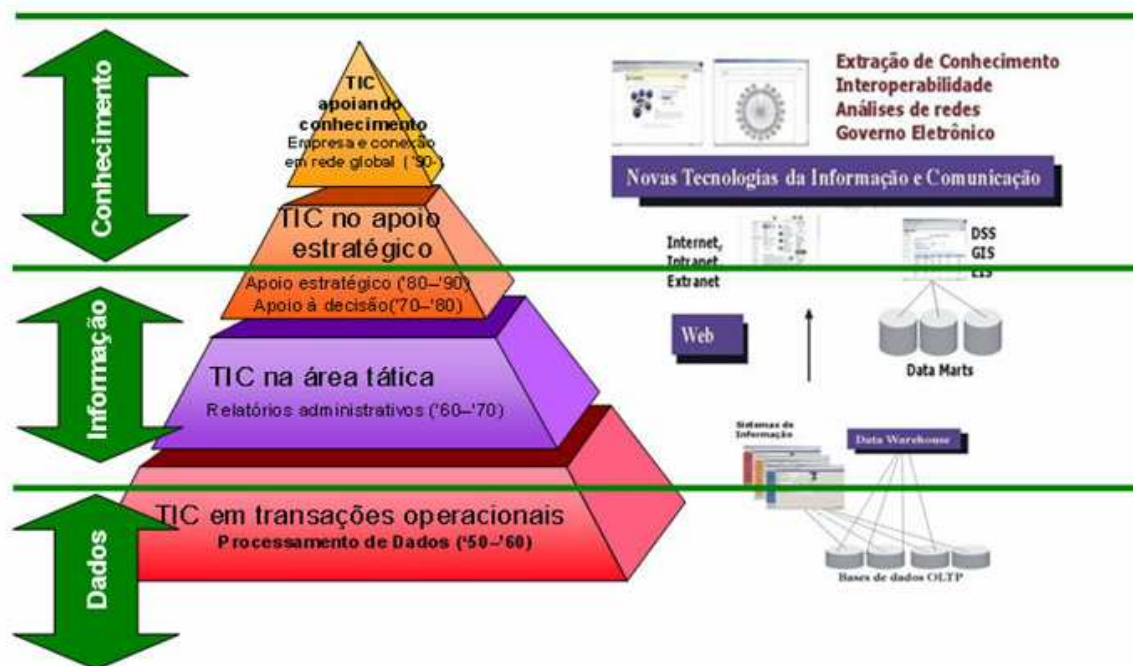


Figura 1 Evolução da tecnologia da informação e comunicação nas organizações (fonte: Kenn, 1996).

“A visão piramidal da evolução dos sistemas de informação, referida por Martin (1982) e Martin e Leben (1989), dá uma idéia de como a tecnologia da informação e comunicação evoluiu nas organizações”.

“De acordo com Foina (2001), “foi com o advento dos computadores nas empresas e organizações que a TIC surgiu. Antes, o processo de tratamento das informações eram em formatos de cartas, planilhas e tabulações, todas datilografadas e distribuídas por meio de malotes aos funcionários. Analisando os avanços da TIC vemos o quanto esse instrumento de tomada de decisão é importante no mundo dos negócios, nas empresas e na própria tecnologia””.

É evidente a busca pela tecnologia como instrumento de extração do conhecimento humano; de incorporação desse conhecimento, tanto na cultura quanto nos processos de gestão organizacionais e até como forma de gestão do conhecimento. A gestão do conhecimento vai além da simples utilização de ferramentas de TI, deve ocupar-se de outros fatores intrinsecamente ligados a características humanas, muitas das quais impenetráveis pela tecnologia, apesar de ainda pouco exploradas. A tecnologia da informação e comunicação começou a ser utilizada pelas organizações na década de 1950.

“O conceito de gestão do conhecimento parte da premissa de que todo o conhecimento existente na empresa, na cabeça das pessoas, nas veias dos processos e no coração dos

departamentos, pertence também à organização. Em contrapartida, todos os colaboradores que contribuem para esse sistema podem usufruir de todo o conhecimento presente na organização (Kenn, 1996).

Desta forma, percebemos que tanto para empresas de grande, médio e pequeno porte a necessidade de mudanças empresariais é imprescindível, tanto no que tange a estrutura quanto a cultura. As mudanças de paradigmas são fundamentais para as empresas que já se encontram no mercado ou que desejem ingressar possam estar preparadas para um ambiente de mudança e inovação.

“De acordo com Chiavenato (2003: 109) *“em um mundo de crescente mudança a transformação, repleto de contingências, coações, ameaças e oportunidades, em que a competitividade é a mola mestra dos negócios em que todos têm acesso imediato a informação, o sucesso é das empresas ágeis e capazes de transformar a informação em oportunidades de produtos e serviços no mais curto espaço de tempo”*”.

“*“A capacidade mais importante de uma empresa é a de mudar a si mesma. E a medida mais urgente para ela tornar-se bem sucedida é aprender a dar boas vindas à inovação e passar a exigí-la de onde quer que ela venha. É o pré-requisito indispensável para toda capacidade de melhoria. Indivíduos criativos fazem organizações criativas, e organizações criativas induzem as pessoas a também ser criativas”* (Chiavenato (2003: 190))”.

### 2.3.2 Os Sistemas de Informação

“De acordo com Laudon (2007: 6), *“as empresas estão sempre tentando melhorar a eficiência de suas operações a fim de conseguir maior lucratividade. Das ferramentas de que os administradores dispõem, as tecnologias e os sistemas de informação estão entre os mais importantes para atingir altos níveis de eficiência e produtividade nas operações, especialmente quando combinadas com mudanças no comportamento da administração e da prática dos negócios”*”.

Desta forma, além de contribuir na gestão de processos internos, os sistemas de informações são responsáveis pela criação de novos produtos e serviços, assim como modelo de negócios inteiramente novos.

“*“...Os sistemas de informações são parte integrante das organizações. E, embora nossa tendência seja pensar que a tecnologia da informação está alterando a organização das empresas, trata-se, na verdade, de uma via de mão dupla: a história e a cultura das*

*empresas também determinam como a tecnologia está sendo e como deveria ser usada”.* (Laudon, 2007: 11)”.

“Os Sistemas de Informação possuem um papel fundamental dentro das empresas e quando são bem desenvolvidos e utilizados, ajudam os profissionais a entender melhor o relacionamento entre os elementos importantes de sua área de atuação e também o funcionamento da organização como um todo (Alter, 2006)”.



Figura 2 Sistema da Informação, a organização e o ambiente (Fonte: Laudon e Laudon, 2000: 7).

Na figura 2, o ambiente é representado por seus elementos (clientes, fornecedores, concorrentes, acionistas e agências reguladoras), e a organização (financeiro, produção, recursos humanos, marketing e vendas, processamento de dados e contabilidade). O Sistema de Informação utiliza informações (entrada) tanto no ambiente quanto na organização, transforma-as (processamento) para o uso por pessoas (saída). O feedback é o processo de avaliação do funcionamento do sistema, corrigindo o processo quando necessário.

Dentre os possíveis benefícios que um SIG pode oferecer, destacam-se:

- melhoria no acesso às informações propiciando relatórios mais precisos e rápidos com menor esforço;
- melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
- melhoria na estrutura organizacional, pois facilita o fluxo de informações;
- melhoria na adaptação da empresa para enfrentar as variações cotidianas.



### 2.3.3 O advento da Internet

Devemos considerar que o advento da Internet contribuiu bastante para a evolução tecnológica, permitindo que os indivíduos tenham conhecimento dos eventos exteriores ao seu meio social imediato e o desenvolvimento de várias medias, cujo propulsor é a internet.

*“O advento da internet, juntamente com as suas inexoráveis conseqüências no modo de agir e pensar da sociedade atual, modificando-o de forma definitiva, pode ser considerado como um acontecimento de impacto semelhante ao causado pela Revolução Industrial (segunda metade do século XVIII), tendo em vista as inúmeras e profundas transformações que esta última também impôs à sua época” (Silva, 2009).*

*“De acordo com Slevin (2000: 15) “Em comparação com o desenvolvimento de outros media electrónicos, a Internet expandiu-se a um ritmo prodigioso, integrando vários modos de comunicação convencional, incluindo a rádio e a televisão, numa vasta rede interactiva. A utilização já deu forma nova às condições da experiência midiática para muitos milhões de indivíduos e muitos milhares de organizações em todo o mundo. Dada a sua dimensão colossal, é difícil imaginar que uma transformação tecnológica tão importante possa não ter um profundo impacto como meio de comunicação cultural””.*

*“A Internet é a maior rede do mundo e também a mais usada, assim sendo, a “rede das redes” que usa padrões universais (Laudon, 2007). A Internet criou uma plataforma de tecnologia universal, sob a qual se constroem novos produtos, serviços, estratégias e modelos de negócios”.*

*“Há quem argumente que o aparecimento da Internet assinala a chegada de uma nova era na história da transmissão cultural. De fato, utiliza-se agora uma confusa panóplia de termos que relacionam o nascimento de um tipo novo de sociedade com as conseqüências da comunicação moderna” (Webster, 2006).*

*“No Brasil, de acordo com o IBGE (2005), existem 32,1 milhões de usuários da internet no país, sendo que 21% da população de dez anos ou mais de idade acessaram pelo menos uma vez a Internet em algum local - domicílio, local de trabalho, estabelecimento de ensino, centro público de acesso gratuito ou pago, domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local - por meio de microcomputador”.*

*“Imaginar a internet como um simples repositório de informações, acessíveis de qualquer lugar do mundo é subestimar sua real importância e função em um planeta onde a informação não só precisa estar acessível a qualquer tempo, mas, sobretudo, precisa ser transportada a qualquer instante independente da distância que separam as partes*

*interessadas. É nesse contexto que a tecnologia da informação (TI) surge como um condensador das necessidades de acessar, processar e transportar a informação” (Silva, 2009)”.*

*““Sistemas de informação complexos sempre existiram em virtude das enormes dificuldades impostas pelos processos operacionais das organizações, entretanto, os permanentes desafios que esses sistemas sempre enfrentaram foram a complexidade no processo de transporte da informação, bem como a correta utilização dos dados armazenados para que os mesmos pudessem ser transformados em informação de utilidade, agregando valor e transformando-se em um diferencial preponderante para a gestão ” (Silva, 2009)”.*

Entende-se então que o processo de mudança organizacional em uma empresa e a utilização das TIC estão ligadas e é uma questão de sobrevivência empresarial.

### 2.3.4 Sistemas centralizados, distribuídos e mistos

A escolha entre os tipos de sistemas (centralizado, distribuído ou mistos) depende de uma série de fatores como infra-estrutura disponível (hardware e software), capacitação técnica, conectividade, recursos disponíveis e a “sociologia” da comunidade alvo. Um aspecto essencial é, seja qual for a arquitetura escolhida, o autor ou provedor precisa ter total autonomia e domínio sobre seus dados. Ao autor cabem os créditos e a responsabilidade pela qualidade e veracidade dos dados. Ao gestor do sistema de informação cabe a tarefa de garantir a integridade dos dados, respeitar eventuais restrições por parte do autor, manter o sistema no ar com backup e controles de segurança de rede.

De acordo com a Figura 3, um sistema centralizado caracteriza-se por apresentar dados armazenados em um servidor central. Os autores ou provedores da informação enviam os seus dados ao servidor central seguindo um formato pré-estabelecido. Os dados providos pelos vários participantes da rede, quando armazenados no servidor central, passam a ter a mesma estrutura e formato, constituindo uma base de dados única e homogênea.

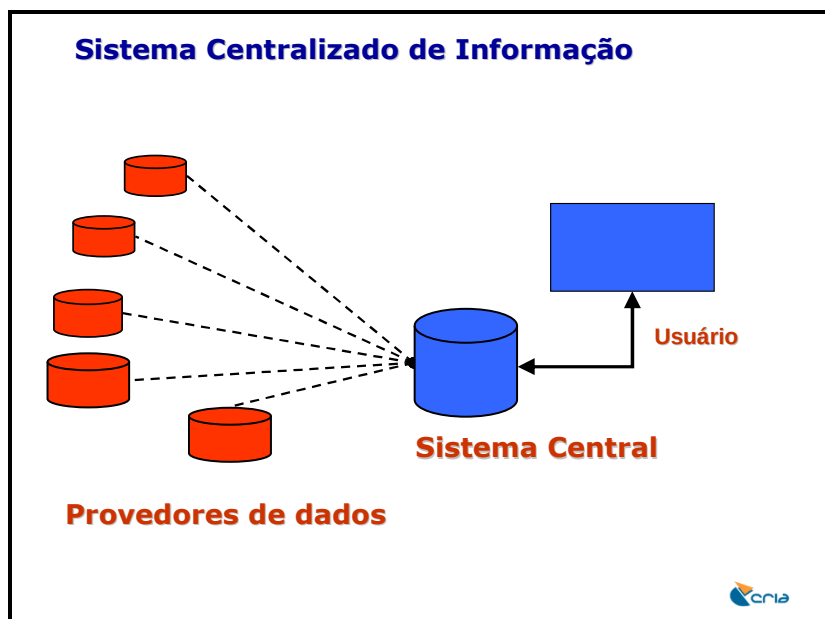


Figura 3 Sistemas Centralizados (fonte: Canhos *et al.*, 2005).

Como pode ser observado na Figura 4, os Sistemas Distribuídos caracterizam-se por dados armazenados e gerenciados nos servidores dos próprios provedores da informação. Cabe a um portal receber as consultas dos usuários, distribuí-las aos provedores, e depois integrar e devolver os resultados aos usuários.

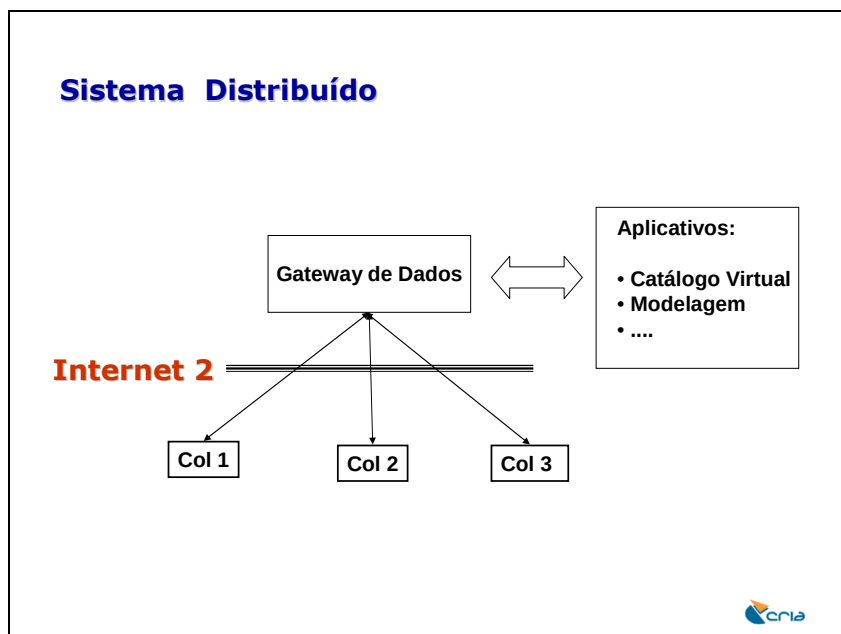


Figura 4 Sistemas Distribuídos (fonte: Canhos *et al.*, 2005).

### 2.4 O cenário atual da inclusão digital no Brasil

De acordo com o IBGE (2006), das 5.564 prefeituras no território nacional, menos da metade dos municípios possuía sistema próprio de ensino, com autonomia em relação aos estados. Os municípios do Sudeste foram responsáveis por 44,5% dos gastos com educação. Norte e Nordeste eram os mais dependentes das receitas de transferências do Fundef e FNDE. A pesquisa revelou, ainda, que 52,9% dos municípios informaram possuir, em 2006, planos ou políticas de inclusão digital, como a criação de telecentros que, além do acesso à Internet, ofereciam cursos de informática.

#### 2.4.1 Inclusão digital nos Municípios

*“Em 2006, a Munic (Pesquisa de Informações Básicas Municipais do IBGE) fez um levantamento inédito da existência de planos ou políticas de inclusão digital nos municípios. A pesquisa identificou que em metade deles (52,9%) foi implantada uma iniciativa deste tipo. A preocupação com a inclusão digital esteve presente em 33 dos municípios com mais de 500 mil habitantes (91,7%), índice superior à média nacional (52,9%). Entre as grandes regiões, o destaque foi para o Sul (59,4%), seguido do Sudeste (57,9%) e Centro-Oeste (52,6%). O Norte e o Nordeste ficaram abaixo da média nacional, com 35,6% e 48,4%, respectivamente” (IBGE, 2007)”.*

Face esses números, observamos que no território brasileiro, devido à densidade demográfica (21,96 habitantes por quilometro quadrado) as políticas públicas relacionadas à infra-estrutura são responsáveis pela indisponibilidade de recursos tecnológicos, principalmente de Banda Larga que possibilita o acesso à Internet, assim as regiões norte e nordeste são as mais prejudicadas com a falta de investimentos no setor.

*“A pesquisa também investigou a implantação de pontos de inclusão digital, ou telecentros, essenciais ao desenvolvimento de redes. Em todo o país, a rede pública municipal de ensino foi a que mais concentrou computadores em rede, visando a inclusão digital (61,8%). Dentre as prefeituras com plano ou política de inclusão digital, 45,7% optaram pela criação de Telecentros, e 40,7% disponibilizaram computadores com acesso à internet para uso do público em geral” (IBGE, 2007)”.*

“De acordo com o IBGE (2007), “a administração pública de praticamente todos os municípios do país (99,9%) dispunha de computadores. Destes, 99,8% eram próprios, 4,0%

cedidos, 1,8% alugados e 0,1% obtidos pelo sistema de leasing. O equipamento estava disponível em todos os 1.371 municípios com até cinco mil habitantes””.



Figura 5 Mapa de Telecentros no Brasil (fonte: ONID, 2010a).

Na Figura 5, observa-se que aproximadamente 50% dos municípios no território brasileiro já possuem telecentros (2.905) que promovem a inclusão digital através da rede de telecentros e a outra fatia ainda necessita de implementação de projetos dessa natureza.

Observa-se também que a utilização de Telecentros como meio de capacitação tem sido o grande atrativo dos projetos de inovação o que tem contribuído para o desenvolvimento da Inclusão digital e social da sociedade brasileira, pois permitem que uma grande quantidade de pessoas possam ser beneficiadas através dos cursos realizadas utilizando a Internet como meio de propagação.

### 2.4.2 Inovação nas MPES brasileiras

“A inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 1997)”.

““A inovação no meio empresarial é a exploração de novas idéias para melhorar os negócios, criando vantagens competitivas e gerando sucesso no mercado. Ela pode ser realizada pela empresa individualmente ou em parceria com outras instituições ou então adaptando idéias de outras empresas nacionais ou estrangeiras” (Mattos et al., 2008)”.

Desta forma, a necessidade das MPES em inovar é evidente, até mesmo por uma questão de competitividade e necessidade de se manter no mercado, é necessário que o empresário seja pró-ativo. *“É a capacidade de inovar continuamente que permitirá à sua empresa obter maiores fatias de mercado, maiores lucros e perenidade”* (Carvalho, 2009).

“Segundo o SEBRAE-SP (2008), em pesquisa realizada com 385 MPES, *“é muito elevado o número de MPES que não introduzem melhorias e inovações (45% da amostra), sendo que 45% das que fazem uso de computadores não o utilizam em atividades administrativas, de gestão ou de controle”*”. Ainda é muito elevado o índice da infoexclusão das MPES.

Apesar de que vários projetos de inclusão digital vem se disseminando no Brasil, através da rede de Telecentros, as MPES têm, entre suas características, a deficiência no uso de TIC.

“Não se trata, sempre, de falta de capacidade de investimento. Na verdade, a informatização ainda é um assunto nebuloso para empresários, cuja discussão envolve aspectos técnicos impenetráveis a leigos (Carvalho, 2009)”.

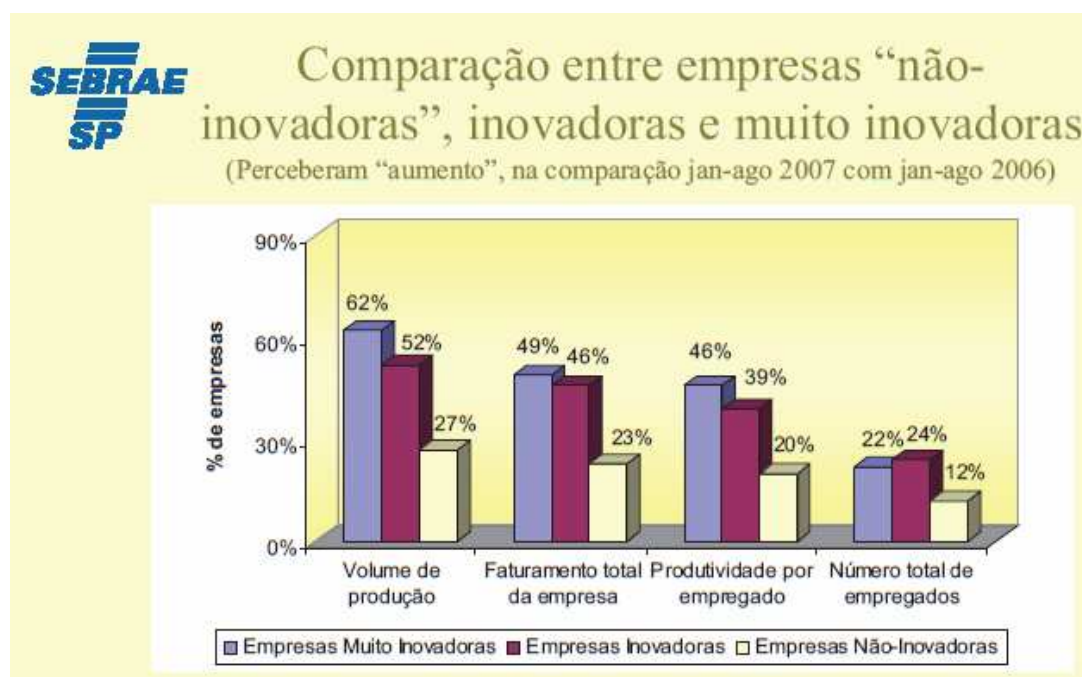


Figura 6 Comparação de inovação entre empresas (fonte: SEBRAE-SP, 2008)

Conforme pode ser visto na figura 6, existe um diferencial considerável, com relação a Volume de Produção, Faturamento total da Empresa, Produtividade por Empregado,

considerando as empresas Muito Inovadoras<sup>1</sup>, Empresas Inovadoras<sup>2</sup> e Empresas não Inovadoras<sup>3</sup>, ou seja, sempre saem na frente as empresas que investem em inovação.

*“Mesmo com os obstáculos existentes, esse segmento precisa considerar que a tecnologia não apenas pode disponibilizar o ensino para mais pessoas, como também pode mudar a forma como se aprende. Para entender o processo que dificulta a interação entre empresários de ME EPP e a tecnologia é necessário compreender os processos que envolvem a EaD e as suas principais teorias” (Alvares, 2010: 104)”.*

“De acordo com Mattos *et al.* (2008), o Japão, a Suíça, os Estados Unidos, a Suécia e a Finlândia ocupam os cinco primeiros lugares de um ranking mundial da inovação publicado em 2007 por uma consultoria inglesa . Entre os 82 países, o primeiro país latino americano considerado é a Argentina, que aparece no 38º lugar. Na América Latina, o Chile tem se destacado entre os países que, inovando em processos, conseguiram aumentar a competitividade dos seus produtos tradicionais no comércio internacional. Além dos programas de apoio financeiro do governo, têm sido fundamental o papel da Fundação Chile, ONG de pesquisa e desenvolvimento com a missão de introduzir inovações e desenvolver capital humano em setores-chave da economia nacional, em aliança com redes de conhecimento locais e globais”.

*“De fato, criar novas empresas inovadoras e estimular a inovação naquelas já existentes, principalmente de pequeno e médio porte, constitui uma prioridade para os países integrantes da União Européia, que mantém diversos programas e projetos de apoio à pesquisa e à inovação nas MPE. No Japão, a iniciativa do governo de criar centros tecnológicos que oferecem suporte de pesquisa, treinamento e ensaios – os chamados kohsetsuhi - está na base da modernização das MPE desse país. Nos EUA, além dos programas governamentais de apoio financeiro à inovação nas pequenas e médias empresas, a assistência direta com serviços de apoio técnico ao processo de produção, treinamento de pessoal, comercialização e uso de tecnologias de informação tem contribuído de maneira importante para o crescimento das MPE inovadoras” (Mattos *et al.*, 2008)”.*

“O Brasil é parte de um importante grupo de países emergentes chamado de BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) que representa aproximadamente 40% da população mundial, 10% do PIB e do comércio mundial e 33% das reservas financeiras do planeta. A previsão é

---

<sup>1</sup> Empresas Muito Inovadoras – empresa que sempre inova

<sup>2</sup> Empresas Inovadoras - empresa que já introduziu algum novo produto ou serviço, processo ou método ou conquistou algum novo mercado nos últimos 12 meses.

<sup>3</sup> Empresas não Inovadoras - empresa que não introduziu algum novo produto ou serviço, processo ou método ou conquistou algum novo mercado nos últimos 12 meses.

que daqui a 40 anos esse grupo de países esteja entre as 7 maiores economias do mundo (Mattos *et al.*, 2008)”.

### 2.4.3 Soluções de Gestão Empresarial para MPES

Existe um número considerável de soluções que oferecem a Gestão Empresarial para todos os tipos de segmentos do mercado, algumas são direcionadas especificamente para micros e pequenas empresas.

Entre os principais componentes de um sistema de gestão empresarial comum estão:

#### a) Cadastro

- Cadastro detalhado da empresa ou candidato a empresa
- Roteiro e Elaboração do Plano de Negócios
- Integração do cadastro com os sistemas bancários

#### b) Fluxo de Caixa

- Estrutura de Plano de Contas
- Decisão sobre efetivação de lançamentos
- Simuladores Inteligentes
- Integração com Bancos
- Link com o Gerenciador dos Bancos

#### c) Contas a Pagar / Receber

- Controle de Contas a Pagar / pagas
- Geração de arquivos de Pagamentos para os Bancos
- Controle de Contas a Receber / recebidas
- Geração de arquivos de Cobrança, para Bancos
- Movimento do Caixa
- Vendas Diárias

#### d) Estoques de Mercadorias/Serviços

- Controle de Estoque (mercadorias/serviços)



- Automação do estoque com código de barras
- Geração do custos de produção
- Geração do custo da mercadoria vendida e preço de venda
- Integração dos produtos com portais da internet
- Atualização do estoque para aquisições virtuais (padrão NBM)

### e) Contábil

- Criação do Plano de contas simplificado (orçamentário e tesouraria)
- Conversão automática para o padrão contábil
- Lançamento de contas de forma inteligente
- Ligações automáticas entre planos de contas
- Padronização na integração com arquivos de outras entidades (orientação a eventos)

### f) Gerencial

- Controle de despesas administrativas
- Controle de contas bancárias
- Administração de recursos humanos
- Cadastramento de fornecedores e clientes
- Administração de custos e formação de preços
- Cadastramento da empresa em portais da internet
- Integração dos módulos do sistema, com crescimento incremental modularizado (evolutivo)
- Controle da Transferência de arquivos
- Parâmetros de instalação do sistema
- Controle de usuários / senhas / acessos
- Disponibilização de formulários (máscaras diversas) – DARF, GPS, etc.

### g) Módulo Fiscal

- Integração da Nota Fiscal Eletrônica com o FISCO

### 2.4.4 Incentivos à inovação para MPES

“De acordo com Mattos *et al.* (2008), apesar das iniciativas do governo nacional, os mecanismos de apoio à inovação ainda são pouco conhecido pelas empresas ou são de difícil acesso. Quanto maior o tamanho da empresa, maior o percentual de conhecimento. Cerca de 9% das microempresas sabem da existência dessas fontes, índice igual a 13% para as pequenas, 20% para as médias e 23% para as grandes. Para 50% das empresas o maior obstáculo para inovar é o alto custo dos equipamentos, seguido da escassez de recursos próprios (46%) e da dificuldade para adquirir financiamento público (38%)”.

Diversos países, especialmente todos os desenvolvidos, utilizam incentivos fiscais para estimular as empresas a investir em pesquisa e inovação. Por meio de sistemas de compensação ao investimento realizado pelas empresas, os incentivos modificam o custo e o risco de novos projetos, tornando-os suficientemente atrativos para as empresas.

“No Brasil (Mattos *et al.*, 2008), em âmbito nacional, existem três leis principais de incentivos à inovação nas empresas, detalhadas a continuação:

- Lei de informática (11.077/04);
- Lei de incentivos à inovação tecnológica (11.196/05);
- Lei da inovação (10.973/04)”.

“A Lei da Informática, promulgada em 2004 e que tem como precursoras leis de 1991 e 2001, oferece às empresas a possibilidade de redução no recolhimento do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Com validade até 2019, a Lei 11.077/04 exige como contrapartida o investimento de 5% do faturamento bruto obtido em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento. O desconto do imposto recai apenas em produtos de informática e automação que atendam às exigências do Processo Produtivo Básico (PPB), o qual determina as etapas mínimas da produção a serem realizadas no Brasil. As condições são diferenciadas de acordo com a região do país (Mattos *et al.*, 2008)”.

“A Lei de Incentivos à inovação Tecnológica, que no capítulo III da Lei 11.196/05, versa sobre os incentivos à inovação, foi regulamentado pelo Decreto 5798/2006 e modificado pela Lei n.º 11.487, de julho de 2007. Além de incentivos fiscais à inovação, a Lei também institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP e o Programa de Inclusão Digital. As deduções são calculadas a partir dos investimentos em pesquisa e inovação tecnológicas feitos pelas empresas (Mattos *et al.*, 2008)”.

“De acordo com Mattos et al. (2008) “*Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado*””.

Os benefícios ofertados à inovação constituem-se em deduções percentuais sobre os seguintes impostos e contribuições (IRRF, IRPJ e CSLL), além de outros incentivos, conforme abaixo:

- Redução de 50% do IPI incidente sobre: equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como os acessórios sobressalentes e ferramentas que acompanhem esses bens;
- Depreciação acelerada: para efeito de apuração do IRPJ a depreciação será mensurada pela aplicação da taxa de depreciação multiplicada por dois; e
- Amortização acelerada: para efeito de apuração do IRPJ será mensurada mediante dedução como custo ou despesa operacional dos custos relativos à aquisição de bens intangíveis.

Poderão ainda ser deduzidos como despesas os valores transferidos às MPES destinados à execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação tecnológica.

“A Lei da Inovação (10.973/04) é um dos principais pontos de referência da PITCE (Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior), que estabelece a necessidade de medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País (Mattos et al., 2008)”.

“A nova lei está organizada em torno de três eixos (Mattos et al., 2008):

I – A constituição de ambientes propícios a parcerias entre empresas, universidades e institutos tecnológicos;

II – O estímulo à participação de institutos de ciência e tecnologia no processo de inovação e

III – O estímulo à inovação na empresa”.

O Capítulo IV da Lei, que versa sobre o Estimulo à Inovação nas Empresas, assinala que a União, as Instituições Científicas e Tecnológicas e as Agências de Fomento deverão promover o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais.

“Para isso, a Lei diz que deverão ser concedidos recursos financeiros, humanos, materiais ou de infra-estrutura destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional. Neste sentido, a Lei

estabelece que as agências de fomento deverão promover, por meio de programas específicos, ações de estímulo à inovação nas micro e pequenas empresas, inclusive mediante extensão tecnológica realizada pelas instituições científicas e tecnológicas (Mattos *et al.*, 2008)”.

Para tanto, o Decreto 5.563/05 estabelece que as prioridades da PITCE serão definidas em conjunto pelo MCT e o MDIC e que a FINEP é o órgão responsável pelo repasse dos recursos às empresas por meio de programas e convocatórias específicas, ou seja, os instrumentos de apoio à inovação empresarial previstos pela Lei de Inovação são aqueles implementados pela FINEP.

A FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) é uma empresa pública vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia, principal agência de fomento à inovação tecnológica no país. Sua missão é promover e financiar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica, trabalhando em parceria com empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa, organismos governamentais, agências multilaterais internacionais, investidores e entidades do terceiro setor, cuja cobertura abrange:

- Pesquisa Básica em Universidades;
- Pesquisa Aplicada em Centros e Institutos de Pesquisa;
- Atividades de Inovação nas Empresas.

“De acordo com Mattos et al. (2008) *“os créditos concedidos a empresas que demonstrem capacidade de pagamento e condições para desenvolver projetos de inovação, disponíveis a qualquer época do ano. Os prazos de carência e amortização, assim como os encargos financeiros, variam de acordo com as características do projeto e da instituição tomadora de crédito, financiando apenas as etapas anteriores à produção, não apoiando investimentos para expansão da produção”*”.

A FINEP possui vários programas especiais de financiamento, tais como: Financiamento Reembolsável Padrão, Financiamento Reembolsável com Equalização de Juros, Financiamento Reembolsável com Participação nos Resultados, Pro-Inovação, Juro Zero, Subvenção Econômica, PAPPE.

“O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e foi criado para promover o desenvolvimento econômico do País, financiando indústria, infraestrutura e outros investimentos. Tem um programa (FINAME) de financiamento às empresas, que permite a aquisição de TIC (Mattos *et al.*, 2008)”.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

“O método científico é uma forma de ordenação do raciocínio ou da argumentação dentro de uma pesquisa científica. Coordena, sobretudo, as formas de reflexão do indivíduo pesquisador. O raciocínio deve ser algo ordenado, coerente, lógico e pode ser dedutivo ou indutivo (Barros e Lehfeld, 2000)”.

Ante ao exame dos métodos de investigação científica, optou-se por utilizar o método indutivo. A escolha é fundamentada no fato de que, na presente pesquisa, a lei que rege o fato ou fenômeno pode ser constatada em um número significativo de casos. Portanto, a solução do problema de pesquisa passa por indução científica.

Do ponto de vista das ferramentas metodológicas, pode-se classificar este estudo como uma pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, objetivos exploratórios e, em função dos procedimentos técnicos adotados, utilizou-se de quatro entrevistas e um questionário online.

Pesquisa aplicada, por sua natureza, considerando que, objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais, regionais e nacionais.

#### 3.1 Desenho da pesquisa

“O desenho de pesquisa pretende definir a lógica implícita que, a partir da abordagem teórica proposta, organiza o modo como o pesquisador visa alcançar seus objetivos, além de descrever os diferentes instrumentos de investigação e análise a serem utilizados (Vasconcelos, 2002)”. Permite, sobretudo: maior rigor e coerência interna no planejamento metodológico; maior clareza das evidências e análises a ser produzida; maior clareza dos alcances e limites do conhecimento produzido, possibilitando dimensionar-se com maior rigor a possibilidade de generalização dos dados.

“Os passos iniciais para a definição de um desenho de pesquisa, de acordo com Vasconcelos (2002), incluem: a definição clara do objeto de pesquisa, seus temas contextualizadores e suas desagregações; a definição da lógica que define a possibilidade de generalização dos resultados encontrados; a definição dos níveis de análise e do número de casos”.

“Quanto ao nível de comparações e generalizações, foi realizada uma pesquisa exclusivamente de plano horizontal (entre diferentes casos no nível de realidade) (Vasconcelos, 2002)”.

Realizou-se quatro entrevistas com as principais entidades de apoio às MPES no território brasileiro e território português coletando subsídios para as sugestões e recomendações deste projeto, entre elas: SEBRAE, ATN, GDF e IAPMEI. Também verificou-se, mediante busca bibliográfica em bases de dados, os projetos brasileiros de inclusão digital criados nos últimos dez anos.

Criou-se um modelo de projeto de infoinclusão. Como parte deste, elaborou-se um questionário, aplicado com 41 empresas via online com localizações variadas no território nacional, mas oriundas principalmente do Distrito Federal e Estado de Goiás. Os resultados desse questionário apresentam um cenário composto pela análise de cada empresa em termos de inclusão digital.

### 3.2 Amostragem

Apesar de o objeto principal de estudo avaliação de impactos e recomendações, para todo território nacional (micro e pequenas empresas em geral), o conjunto de amostra selecionado foi não-probabilístico, não-intencional, por acessibilidade.

A não intencionalidade se deu pela eleição de um público bastante diversificado, a partir do networking das entidades representativas, Governo do Distrito Federal e do Estado de Goiás.

O uso de uma amostra não qualificada, permitiu recomendar projetos que permitam abranger todos os níveis de maturidade no uso das TIC para inclusão digital das micros e pequenas empresas brasileiras.

Desprovido de maior rigor estatístico em sua amostragem, elegeu-se, no entanto, como número mínimo de elementos do conjunto de pesquisa 40 empresas brasileiras inovadoras ou não de todas as regiões brasileiras, com foco nos estados de Goiás e do Distrito Federal.

Haja vista que, sem os critérios de acesso, trata-se de uma grande população ( $n > 40$ ).

As empresas selecionadas pelo critério da acessibilidade foram contatadas a partir de mensagem eletrônica via e-mail. No conteúdo, além de se explicarem os objetivos da pesquisa e solicitar cooperação, incluiu-se o compromisso da disponibilização dos dados primários da pesquisa (sem identificação dos demais respondentes) e sigilo das respostas individuais, expondo apenas o resultado global.

### 3.3 Coleta e análise dos dados

A coleta dos dados foi realizada mediante o uso de um formulário eletrônico integrantes do instrumento de pesquisa. O site de aplicação da pesquisa foi disponibilizado em <http://www.enquetefacil.com/RespWeb/Qn.aspx?EID=828777/>, no período de 17 de outubro de 2010 a 02 de Novembro de 2010. O questionário continha questões fechadas e abertas (ANEXO V).

As entrevistas com as entidades representativas foram realizadas diretamente com os responsáveis diretos pelos órgãos que tratam do apoio a micro e pequena empresa no Brasil e em Portugal. Os questionários continham questões abertas, como podem ser visualizadas nos anexos (ANEXO I, ANEXO II, ANEXO III, ANEXO IV).

Desta maneira, pretendeu-se assegurar que os elementos do referencial teórico tivessem sido utilizados nos instrumentos de pesquisa.

**4 RESULTADOS: PROJETOS DE INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL**

De acordo com o ONID (2010b), atualmente existem no Brasil aproximadamente 8.082 telecentros, instalados em 2.905 municípios brasileiros, um telecentro para cada 23794,2 habitantes, sendo 94 programas de infoinclusão no total, com intuito de promover a inclusão digital de pessoas e empresas. Observa-se, na tabela 2, a quantidade de telecentros e de MPES em cada unidade federativa, mostrando a relação MPES/telecentro.

Tabela 2 Quantidade de Telecentros e MPES por Unidade Federativa brasileira

| Estados da<br>Federação do Brasil | Quantidade<br>Telecentros | MPES total       | Relação MPES/<br>telecentro |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|
| Acre                              | 72                        | 10.776           | 149,7                       |
| Alagoas                           | 52                        | 39.321           | 756,2                       |
| Amazonas                          | 88                        | 37.304           | 423,9                       |
| Amapá                             | 30                        | 8.550            | 285,0                       |
| Bahia                             | 798                       | 260.907          | 327,0                       |
| Ceará                             | 393                       | 164.950          | 419,7                       |
| Distrito Federal                  | 164                       | 87.358           | 532,7                       |
| Espírito Santo                    | 133                       | 113.252          | 851,5                       |
| Goiás                             | 270                       | 173.046          | 640,9                       |
| Maranhão                          | 122                       | 63.366           | 519,4                       |
| Minas Gerais                      | 1.589                     | 649.860          | 409,0                       |
| Mato Grosso do Sul                | 130                       | 64.015           | 492,4                       |
| Mato Grosso                       | 202                       | 93.946           | 465,1                       |
| Pará                              | 241                       | 70.568           | 292,8                       |
| Paraíba                           | 91                        | 58.525           | 643,1                       |
| Pernambuco                        | 195                       | 136.610          | 700,6                       |
| Piauí                             | 127                       | 42.355           | 333,5                       |
| Paraná                            | 478                       | 463.994          | 970,7                       |
| Rio de Janeiro                    | 489                       | 398.977          | 815,9                       |
| Rio Grande do Norte               | 193                       | 60.437           | 313,1                       |
| Rondonia                          | 52                        | 33.915           | 652,2                       |
| Roraima                           | 11                        | 8.829            | 802,6                       |
| Rio Grande do Sul                 | 459                       | 593.745          | 1293,6                      |
| Santa Catarina                    | 227                       | 314.888          | 1387,2                      |
| Sergipe                           | 39                        | 27.495           | 705,0                       |
| São Paulo                         | 1.372                     | 1.783.962        | 1300,3                      |
| Tocantins                         | 66                        | 25.675           | 389,0                       |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>8.082</b>              | <b>5.786.626</b> | <b>691,8</b>                |

Fonte: ONID (2010) e SEBRAE (2010d).

Existem vários projetos de Telecentros em execução pelos governos federal, estadual e municipal, iniciativa privada, terceiro setor e entidades de educação, ambos com objetivo de promover a capacitação da sociedade brasileira.



As prefeituras municipais são beneficiadas com inúmeros projetos e programas do Governo Federal e Estadual que visam promover a inclusão digital e social, esses projetos geralmente contem uma definição técnica mínima e liberam recursos para as prefeituras que apresentam interesse.

Os programas de Convergência Social e de Cidade Digital propostos pelo Ministério da Ciência e Tecnologia utilizam a cobertura de acesso a internet via internet sem fio, permitindo o acesso amplo e gratuito à web. O programa prevê conexão para o governo municipal, instituições de ensino, pesquisa, bibliotecas e museus, telecentros, estabelecimentos de saúde e segurança pública.

“Segundo o Ministério de Ciência e Tecnologia a meta é promover a inclusão social, por meio de ações que melhorem a qualidade de vida, estimulem a geração de emprego e renda e promovam o desenvolvimento sustentável, através da difusão do conhecimento. O orçamento previsto para infoinclusão no ano de 2011, do Ministério de Ciência e Tecnologia, será de R\$ 400 milhões (Brasil, Ministério de Ciência e Tecnologia, 2010)”.

“Segundo o ONID (2010c), existem em seu cadastro 94 programas de inclusão digital, sendo eles”:

- “Ação Digital (Mato Grosso): foi criado em 2004 e vem democratizando o acesso às tecnologias do mundo virtual. O projeto atende bairros carentes da capital matogrossense e municípios do interior, com a instalação de locais com computadores conectados à internet. Apresenta 76 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ação Digital Nordeste: visa fortalecer institucionalmente pequenas organizações não-governamentais do Nordeste brasileiro, por meio da provisão de equipamentos, capacitação em informática e TIC e conexão à Internet. Apresenta 40 telecentros, tem abrangência na região nordestina e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Acessa Jundiaí: consiste em disponibilizar gratuitamente equipamentos de informática, como micro-computadores, impressoras e acesso à internet. Conta também com monitores para orientar o munícipe e atender às necessidades específicas. Apresenta 11 telecentros, com abrangência no município de Jundiaí-SP e tem gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Acessa São Paulo-SP: é o programa de inclusão digital do Governo do Estado de São Paulo. Desde julho de 2000 oferece o acesso às novas tecnologias da informação e comunicação, em especial à internet, contribuindo para o desenvolvimento dos cidadãos

paulistas. Apresenta 507 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Banco do Brasil: o Programa de Inclusão Digital do Banco do Brasil doa computadores, treina monitores e articula parcerias para fomentar o desenvolvimento local e o acesso à informação pelas populações carentes. Apresenta 1289 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “BH – Digital: teve início em 2005 e tem por objetivo cobrir 95% da área da cidade de Belo Horizonte com internet sem fio de alta velocidade até o início de 2008. Apresenta 156 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Casa Brasil: é um projeto do Governo Federal que tem como principal objetivo reduzir a desigualdade social em regiões de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), através do forte apoio à produção cultural local e da capacitação em tecnologia. Apresenta 86 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Casa Vitória: os telecentros Casa Vitória são resultado da parceria entre o projeto Casa Brasil e da Prefeitura de Vitória. Suas principais linhas de ação são comunicação comunitária, educação ambiental, economia solidária e cultura livre/software livre. Apresenta 21 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Cidadão.Net – MG: uma iniciativa que busca democratizar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, preparando os cidadãos das comunidades excluídas para o exercício efetivo e amplo da cidadania por meio de computadores com impressora e acesso à internet. Apresenta 112 telecentros, tem abrangência no Estado de Minas Gerais e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Cidade Digital Tauá: com o programa Cidade Digital, o município cearense de Tauá promove com respeito e dignidade a inclusão digital, disponibilizando às pessoas acesso grátis à internet, realização de cursos, conexão de internet em suas residências e videoconferências. Apresenta 7 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “COEP: o COEP, em parceria com o Ministério das Comunicações, implantou telecentros comunitários de informática em organizações integrantes do programa Comunidade COEP na região Nordeste. Apresenta 26 telecentros, tem abrangência na região nordestina e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Comitê para a Democratização da Informática (CDI): por meio das Escolas de Informática e Cidadania, o CDI tem o objetivo de mobilizar os segmentos excluídos da

sociedade para a transformação da realidade utilizando a tecnologia da informação como um meio para a construção e o exercício da cidadania. Apresenta 891 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Computadores para Inclusão: envolve a administração federal e seus parceiros num esforço conjunto para a oferta de equipamentos de informática recondicionados, em plenas condições operacionais, para apoiar a disseminação de telecentros comunitários e a informatização das escolas públicas e bibliotecas. Tem 280 telecentros, abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Comunidade Digital – AC: é um programa de inclusão digital do Governo do Estado do Acre que promove o uso intensivo da tecnologia da informação para ampliar a cidadania e combater as diferenças, visando garantir a privacidade e segurança digital do cidadão, sua inserção na sociedade da informação e o fortalecimento do desenvolvimento local por meio dos telecentros. Apresenta 29 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Consulado da Mulher: busca promover a cidadania e a emancipação da mulher, por meio da educação continuada, da participação na comunidade, da melhoria da qualidade de ser e de vida, da geração de trabalho e renda e da mudança nas relações de gênero. As oficinas são realizadas a partir de métodos próprios adaptados a cada ação, baseados em economia solidária, educação popular e gênero. Apresenta 2 telecentros, tem abrangência nos municípios de Rio Claro-SP e Joinville-SC e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “CVT – MCT: Os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) são unidades de ensino e de profissionalização, voltados para a difusão do acesso ao conhecimento científico e tecnológico, conhecimentos práticos na área de serviços técnicos, além da transferência de conhecimentos tecnológicos na área de processo produtivo. O programa apresenta 300 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Cyberela: A Rede Cyberela é uma das estratégias do Projeto de Inclusão Digital de Mulheres Comunicadoras da ONG CEMINA. O objetivo é qualificar e incentivar essas comunicadoras a produzir conteúdo com a perspectiva de gênero utilizando as TIC. Apresenta 2 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- DF Digital – DF: foi criado com o objetivo de oferecer à população do Distrito Federal oportunidade de inclusão digital mediante cursos de informática e acesso à internet promovendo também a inclusão social por meio de capacitação profissional. Tem 46 telecentros, abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Eletronorte - Rede Floresta Topawa Káa: foi criada pela Eletronorte em março de 2004 para combater a exclusão digital entre as comunidades da Amazônia por meio de telecentros formados pelas comunidades, com a participação dos moradores da região. Apresenta 6 telecentros, tem abrangência na região norte e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Escola de Inclusão Digital e Cidadania – EIDC: tem por objetivo promover a inclusão digital e a cidadania, possibilitando a diminuição das desigualdades sociais e criando novas condições de negócios, geração de emprego e renda. Apresenta 101 telecentros, tem abrangência no Estado do Rio Grande do Norte e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Estações Digitais – FBB: desde 2004, sempre com o apoio de um parceiro local, em sua maioria organizações não-governamentais, esta iniciativa busca aproximar o computador da vida de estudantes, donas-de-casa, trabalhadores, populações tradicionais e cooperativas, economizando tempo e dinheiro, criando novas perspectivas e melhorando a qualidade de vida da população. Apresenta 238 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Estações Digitais - João Pessoa: este projeto das Estações Digitais é desenvolvido pela Prefeitura de João Pessoa em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia. Cada estação tem 11 computadores, impressora e scanner, onde são oferecidos cursos básicos de informática. Apresenta 18 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Expresso Cidadão – PE: o objetivo do Expresso Cidadão é simplificar a vida do cidadão, disponibilizando diversos serviços reunidos num só local. Em cada unidade, o usuário encontra diferentes serviços, além de acesso à internet e uso de computadores. Apresenta 4 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Faetec Digital: o programa Faetec Digital é uma iniciativa do governo do Estado do Rio de Janeiro que oferece acesso gratuito à Internet banda larga em unidades distribuídas em diversas cidades fluminenses. Apresenta 61 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Faróis do Saber – Curitiba: é um ponto de disseminação da cultura e do saber. Aliando o uso da internet nos espaços, estimula a leitura, o ato de conhecer priorizando a pesquisa, criatividade, reflexão e o gosto de frequentar uma biblioteca. Apresenta 49 telecentros, tem abrangência no município de Curitiba-PR e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “FECAM – RN: O projeto da FECAM (Federação de Câmaras Municipais do Rio Grande do Norte), em parceria com as Câmaras de Vereadores, tem diversos telecentros

instalados nos municípios potiguaros, a fim de beneficiar a população que neles residem. Apresenta 86 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Fundação Bradesco: os CIDs (Centros de Inclusão Digital) são laboratórios de tecnologia da informação criados especialmente para atender comunidades onde o acesso à tecnologia é limitado. Objetiva também promover a inclusão digital e estimular a responsabilidade social. Apresenta 102 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Fundação Orsa: viabiliza a criação de estruturas de comunicação local, onde a comunidade pode navegar na internet compreendendo as diferentes ferramentas de inclusão digital através da participação sistemática em atividades planejadas. Apresenta 11 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Garagem Digital: tem por objetivo promover a inclusão digital de forma a contribuir com o processo educacional de jovens e com o desenvolvimento de suas comunidades. Apresenta 9 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Gemas da Terra – MG: atende às comunidades rurais de Minas Gerais, oferecendo acesso à Internet e integração com as outras comunidades da rede. Apresenta 5 telecentros, tem abrangência estadual e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Gesac: provê conexão via satélite à Internet para escolas, telecentros, ONGs, comunidades distantes e bases militares fronteiriças, além de oferecer serviços como conta de e-mail, hospedagem de páginas e capacitação de agentes multiplicadores locais. Apresenta 3665 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Goiás Digital – GO: pretende facilitar a comunicação entre cidadãos e governo por meio de quiosques de auto-atendimento com serviços online e telecentros de apoio, com oficinas e acesso à internet, priorizando a cidadania por meio da tecnologia. Apresenta 20 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ilhas Digitais – CE: o objetivo do programa é democratizar a informação veiculada pela Internet e promover a inclusão digital no Estado do Ceará, bem como dar oportunidade para os usuários a aprimorarem seus conhecimentos, adquirindo experiência para o campo profissional. Apresenta 92 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Internet Comunitária – RJ: o programa funciona com laboratórios de informática em todo o Estado do Rio de Janeiro, oferecendo à população treinamentos gratuitos de

alfabetização digital, acesso à web em banda larga e a diversos serviços de governo eletrônico. Apresenta 75 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Internet Livre - SESC SP: um programa voltado à democratização do acesso à Internet e à inclusão digital. Apresenta 24 telecentros, tem abrangência no Estado de São Paulo e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Jovem.Com – Campinas: o programa de inclusão digital da Prefeitura de Campinas-SP, oferece à população acesso à Internet e a cursos de informática. Os jovens participam de oficinas sócio-educativas sobre temas diversos e realizam várias atividades transversais. Apresenta 40 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Mangaratiba Digital: tem por objetivo incluir digital e socialmente as comunidades carentes, garantindo o acesso a informação, democratizando o uso da Internet, representando um ganho significativo na qualidade de vida da população. Apresenta 7 telecentros, tem abrangência no município de Mangaratiba-RJ e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Maré - Telecentros da Pesca: visa desencadear um processo educativo, voltado ao fortalecimento da cidadania participativa, que pretende obter resultados no resgate da auto-estima dos pescadores, produzindo também uma inclusão político-econômica. Apresenta 29 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ministério da Ciência e Tecnologia: o programa de inclusão digital do Ministério da Ciência e Tecnologia pode ser resumido em: oferta de instrumentos, meios e facilidades, para os menos favorecidos, facilitando o acesso às oportunidades de emprego e geração de renda. Apresenta 600 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ministério da Defesa: Apóia telecentros que possuem conexão fornecida pelo Gesac, além de outras iniciativas para inclusão digital. Apresenta 340 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ministério das Comunicações - Kits Telecentro: a doação de kits telecentros para prefeituras brasileiras é uma iniciativa do Programa de Inclusão Digital do Ministério das Comunicações, que tem como meta instalar telecentros em todos os 5,5 mil municípios do país. Apresenta 158 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Ministério do Planejamento: o órgão é responsável pela manutenção do portal Inclusão Digital do Governo Federal e pelo Observatório Nacional de Inclusão Digital, em parceria com a sociedade civil. Também apóia um conjunto de telecentros, viabilizando a participação de seus representantes em eventos de inclusão digital, e conexão à internet junto

ao Gesac. Apresenta 16 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Moradia e Cidadania: a ONG Moradia e Cidadania visa promover a cidadania para a população socialmente excluída, por meio da educação e da geração de trabalho e renda e do uso do computador e o acesso à Internet. Apresenta 102 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Navega Pantanal: procura promover a inclusão digital em comunidades remotas da Bacia do Alto Paraguai visando estabelecer programas e estratégias de ações capazes de romper o isolamento geográfico imposto naturalmente às comunidades localizadas no local. Apresenta 25 telecentros, tem abrangência regional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “NAVEGAPARÁ – PA: é um programa de inclusão digital que possibilita o acesso a informação e a educação permitindo assim uma maior inclusão social. Apresenta 9 telecentros, tem abrangência no Estado do Pará e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Nova Iguaçu Digital: contata os beneficiários do Programa Bolsa Família na cidade e os convida a aprender noções básicas de informática e internet, garantindo que a população carente seja a maior beneficiária do programa. Apresenta 8 telecentros, tem abrangência no município de Nova Iguaçu-RJ e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Osasco Digital: tem por objetivo permitir aos cidadãos de Osasco-SP o acesso à tecnologia da informação e da comunicação através da implantação de Centros de Inclusão Digital. Apresenta 11 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Palmas Virtual: é parte integrante do programa de Inclusão Digital do Governo Municipal de Palmas-TO e tem por objetivo oferecer acesso gratuito à tecnologia da informação, promovendo o desenvolvimento da fluência tecnológica. Apresenta 5 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Paracambi Digital: oferece cursos de capacitação em sistemas de informação que abrangem os níveis básico e avançado, incluindo html e computação gráfica. Apresenta 4 telecentros, tem abrangência no município de Paracambi-RJ e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Paranavegar – PR: o objetivo geral é disponibilizar computadores com acesso à internet a toda a população do Estado do Paraná e formar pessoas da própria comunidade que tenham interesse e capacidade de articulação com o seu meio. Apresenta 129 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Piraí Digital: tem por objetivo a democratização do acesso aos meios de informatização e comunicação com o intuito de gerar oportunidades de desenvolvimento econômico e social. Apresenta 5 telecentros, tem abrangência no município de Piraí-RJ e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Pontos de Cultura: os Pontos de Cultura são responsáveis por articular e impulsionar as ações já existentes nas comunidades. Um dos principais aspectos dos Pontos é a transversalidade da cultura e a gestão compartilhada entre poder público e a comunidade. Apresenta 678 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Prefeitura de Colatina-ES: o programa oferece cursos básicos de informática em telecentros localizados nas regiões menos favorecidas. Os telecentros disponibilizam o acesso livre fora dos horários reservados para os cursos. Apresenta 6 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Prefeitura de Guarulhos-SP: o Programa de Inclusão Digital da Prefeitura de Guarulhos foca o uso da tecnologia voltada para o mercado de trabalho seja na recolocação profissional ou o primeiro emprego. Apresenta 10 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Prefeitura de São Paulo-SP: os telecentros da Prefeitura de São Paulo têm como objetivo proporcionar a entrada das comunidades carentes à rede mundial de computadores e promover a luta pelos seus direitos e o exercício de seus saberes coletivos. Apresenta 300 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa de Educação e Inclusão Digital de Niterói-RJ: o projeto Telecentros de Niterói dá ênfase ao uso de software livre, como o Linux, na capacitação profissional dos cidadãos e como base dos telecentros que visam a diminuição dos índices de exclusão digital. Apresenta 19 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa de Inclusão Digital da Prefeitura de Natal-RN: pretende, por meio dos telecentros comunitários, promover o desenvolvimento social e econômico da população que não dispõe de acesso à internet, criando oportunidades e reduzindo a exclusão social. Apresenta 7 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa de Inclusão Digital da Prefeitura de São Carlos-SP: lançado em 2003 pela Prefeitura de São Carlos, oferece à população a formação básica em informática, permitindo assim a aquisição de conhecimentos e habilidades específicas para o uso do computador e da Internet, aliando conteúdos e habilidades básicas para o exercício da cidadania. Apresenta 27 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.



- “Programa de Inclusão Digital de Passo Fundo-RS: implementado em escolas do município que são abertas no período noturno e finais de semana para o uso livre da comunidade. Apresenta 14 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa de Inclusão Sociodigital – Bahia: O objetivo do Programa é possibilitar ao cidadão, especialmente o de baixa renda, o livre acesso às tecnologias de informação e comunicação através dos Centros Digitais de Cidadania (CDC). Apresenta 386 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa Inclusão Digital Para a Comunidade: a meta da Prefeitura de Manaus-AM é implementar 220 Telecentros (laboratórios de informática) com banda larga nas escolas, inclusive as da Zona Rural. Nos telecentros são desenvolvidos diversos projetos de inclusão digital que vão desde a informática básica até a utilização dos recursos da Internet em projetos educacionais e comunitários. Apresenta 220 telecentros declarados, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa SERPRO de Inclusão Digital: os telecentros do SERPRO são voltados para a inserção da população de baixa renda, grau de escolaridade baixo e pouco ou nenhum acesso à tecnologia da informação. Funcionam como estímulo à melhoria das relações comunitárias. Apresenta 178 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programa Territórios Digitais: o objetivo do Territórios Digitais é disponibilizar acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação para aprimorar os processos de gestão da produção, o controle social das políticas públicas, o acesso à informação, e a formação de rede de troca de experiências. Apresenta 80 telecentros declarados, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Programando o Futuro: o objetivo da Programando o Futuro é fortalecer as iniciativas da sociedade civil organizada na apropriação das tecnologias de informação e comunicação como forma de colaborar no desenvolvimento sustentável de suas comunidades. Apresenta 25 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.
- “PROINFO/MEC: promove o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio (escolas) através dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), que são coordenados por cada estado e município de forma descentralizada. Apresenta 17 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Projeto Beija-Flor – SC: proporciona acesso livre e gratuito aos recursos da informática para quem vive nas áreas rurais e de pesca do estado de Santa Catarina. Apresenta 133 telecentros declarados, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Projeto CID: o objetivo do projeto é proporcionar a inclusão digital, por meio da implantação dos Centros de Inclusão Digital em três municípios da Baixada Fluminense (Duque de Caxias, São João de Meriti e Belford Roxo). Apresenta 28 telecentros, tem abrangência regional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.
- “Projeto Comunidade Escola: o Projeto mantém escolas municipais de Curitiba (PR) abertas nos finais de semana com atividades educativas, esportivas, culturais, de saúde e de geração de renda, com objetivo de promover o desenvolvimento local por meio de parcerias com órgãos públicos, privados e terceiro setor. Apresenta 25 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Projeto de Inclusão Digital Marista: tem por objetivo incluir as comunidades mais carentes, garantindo o acesso à informação e o ensino digital para comunidades residentes nas áreas periféricas das cidades do Rio Grande do Sul. Apresenta 15 telecentros, tem abrangência regional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.
- “Projeto Estruturador Rede de Formação Orientada pelo Mercado: tem como finalidade preparar os cidadãos para o futuro, por meio da universalização do acesso à internet possibilitando o desenvolvimento auto-sustentado, difusão de conhecimento e melhoria da qualidade de vida. Apresenta 326 telecentros, tem abrangência no Estado de Minas Gerais e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Projeto Informática para a Comunidade – PE: projeto da Secretaria da Educação do Estado de Pernambuco, que libera ao público o acesso à Internet nos laboratórios de informática das escolas nos finais de semana. Apresenta 73 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Projeto Internet Cidadão – Quissamã: O projeto fornece para o município de Quissamã (RJ) conexão por ondas de rádio através de repetidoras localizadas em pontos estratégicos, o que permite o livre acesso a Internet. Apresenta 3 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Projeto Santo André Digital: a Secretaria da Educação de Santo André-SP desenvolve o Projeto Santo André Digital, projeto este que envolve a formação do aluno, professor e comunidade. Aluno Digital - projeto desenvolvido dentro dos laboratórios das unidades escolares. Os conteúdos de sala de aula ganham mais uma forma de pesquisa,

análise e sistematização, em um trabalho de criação, produção significativas para o aluno. Professor Digital – são oferecidas oficinas de formação, com objetivo de instrumentalizar o trabalho do professor. Comunidade Digital- a comunidade tem acesso gratuito, os usuários fazem um cadastro e passam a utilizar o equipamento, com acompanhamento e assessoria do monitor. Apresenta 42 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Projeto Saúde e Alegria – Pará: o objetivo dos telecentros digitais do Projeto Saúde & Alegria é apoiar as comunidades em vários âmbitos: saúde, educação, cultura, geração de renda, organização comunitária, meio ambiente e ampliação dos canais de comunicação comunitária já existentes. Apresenta 6 telecentros, tem abrangência regional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Projeto Telecentro Pindamonhangaba: foi criado em 2006, ministrando cursos básicos e avançados para a população e é uma iniciativa do Fundo Social de Solidariedade de Pindamonhangaba-SP. Tem como objetivos reduzir os índices de exclusão digital em Pindamonhangaba, levar conhecimento e educação às comunidades e viabilizar o acesso da população aos serviços públicos oferecidos via internet. Apresenta 7 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Quiosque Cidadão: O projeto instala computadores conectados à internet banda larga em bibliotecas públicas, escolas ou em outros espaços públicos. Conta com softwares livres educativos, tais como meio ambiente, relacionamento racial, direitos e deveres do cidadão, prevenção às drogas, alcoolismo e doenças sexualmente transmissíveis, guia de profissões, entre outros. Apresenta 73 telecentros, tem abrangência na região Centro-Oeste e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Rede de Inclusão Digital do Comitê Fome Zero de Joinville-SC: o objetivo da Rede Popular de Inclusão Digital, programa promovido pela ONG Comitê Fome Zero de Joinville, é a capacitação e democratização do acesso à informação através do computador. Apresenta 10 telecentros, tem abrangência municipal e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Rede Jovem: o programa, responsável pela implantação de Espaços Jovem – telecentros comunitários, ambientes de troca e solução coletiva de questões da juventude – atua nas periferias das áreas metropolitanas do país, oferecendo à juventude oportunidades de interação com novas tecnologias. Apresenta 56 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Rede Saci: atua como facilitadora da comunicação e da difusão de informações sobre deficiência, visando estimular a inclusão social e digital, a melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania das pessoas com deficiência. Apresenta 4 telecentros, tem abrangência no município de São Paulo-SP e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.
- “Rede.Lê - Pontão de Cultura UFMG – MG: A Rede.Lê promove o intercâmbio de culturas, via Internet, entre diversas comunidades. Visando formar uma rede social de comunicação, a proposta é estimular o desenvolvimento de ações locais e focar na produção de bens culturais. Apresenta 18 telecentros, tem abrangência no Estado de Minas Gerais e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Ribeirão Jovem: pretende, por meio dos seus Centros de Inclusão Digital (CIDs) e bases de apoio comunitário (BACs), preparar jovens para as mudanças tecnológicas que influenciam diretamente seu dia a dia. Apresenta 51 telecentros, tem abrangência no município de Ribeirão Preto-SP e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.
- “Sala do Cidadão Bahia – BA: os infocentros do projeto oferecem ao cidadão acesso ao mundo digital, em unidades do Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC. Criado pelo governo do Estado da Bahia tem como objetivo melhorar a prestação dos serviços públicos. Apresenta 8 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Se Liga: é um projeto de inclusão digital da Prefeitura de Maracanaú-CE em parceria com o SEBRAE. O objetivo é construir a cidadania digital, além de fomentar o empreendedorismo local. Apresenta 23 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Tabuleiro Digital: projeto de inclusão digital da Faculdade de Educação – FAGED/UFBa, que concebe espaço para acesso à internet, troca de e-mail e trocas culturais, enquanto espaço de encontros, de modo rápido e ágil. Apresenta um telecentro, tem abrangência local e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Telecentro Trabalho e Renda: foi implantado pela prefeitura de São Luís-MA e tem como foco principal o uso da tecnologia como meio de auxílio aos usuários que procuraram uma melhor colocação no mercado de trabalho. Apresenta 17 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.
- “Telecentros de Informação e Negócios: Convergem parcerias institucionais e empresariais no uso intenso das tecnologias de informação e comunicação com vistas à alfabetização digital do empresário da pequena empresa, habilitando-o ao uso de tecnologias,

aplicativos e navegadores Web. Apresenta 741 telecentros declarados, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Telecentros de Porto Alegre: o projeto leva conhecimento e educação às comunidades, capacita os usuários para o mercado de trabalho e viabiliza o acesso da população aos serviços públicos oferecidos via internet para reduzir os índices de exclusão digital em Porto Alegre-RS. Apresenta 30 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Telecentros Itaipu: O projeto faz parte da proposta de Responsabilidade Social de Itaipu e promove a inclusão digital de comunidades carentes e micro e pequenos empresários, oferecendo o acesso e a capacitação para utilizar a informática como meio de profissionalização. Apresenta 34 telecentros, tem abrangência nacional e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Telecentros Jovem Cidadão – Maranhão: os telecentros do projeto investem na formação dos jovens e da população em geral visando o desenvolvimento das pessoas e de sua cidade. Pretendem combater a exclusão digital; qualificar os usuários e inseri-los na sociedade da informação; melhorar a relação entre o cidadão e o poder público e estimular a criação de sites em língua portuguesa com temáticas relacionadas ao nosso cotidiano, de modo a afirmar nossa identidade cultural. Apresenta 13 telecentros, tem abrangência estadual e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Telecentros Petrobrás: cada unidade do projeto conta com 10 a 20 computadores ligados à Internet, em entidades de regiões de baixo IDH de todo o Brasil. Visam ampliar a cidadania por meio da inclusão digital, fazendo uso intensivo da tecnologia de informação. Apresenta 62 telecentros, tem abrangência nacional e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

- “Telecentros Prefeitura de Rio Branco: o objetivo dos Telecentros da Prefeitura de Rio Branco-Acre é promover a inclusão sócio-ambiental e digital da população de baixa remuneração e oferecer cursos de informática e possibilidade de interação a quem nunca teve acesso a um computador. Apresenta 5 telecentros, tem abrangência municipal e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Via Pública – RS: O Via Pública é um projeto que visa criar e manter pontos de acesso público à Internet em todo o Estado do Rio Grande do Sul, contribuindo, desta forma, para a disseminação e o compartilhamento do conhecimento e da informação. Apresenta 13 telecentros, tem abrangência estadual e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Villa Livre: é um programa da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro que tem a finalidade de promover a inclusão digital e social utilizando o software livre. Capacita os interessados em digitalização de áudio, edição e veiculação em rádio online. Apresenta 2 telecentros, tem abrangência no município de Campos dos Goytacazes-RJ e gestão pública (ONID, 2010c)”.

- “Viva Rio – RJ: as salas do projeto, localizadas em comunidades de baixa renda, são espaços destinados ao desenvolvimento da economia local e da cidadania, e promovem cursos de qualificação profissional, democratização da internet e geração de renda e emprego. Apresenta 5 telecentros, tem abrangência estadual e gestão da sociedade civil (ONID, 2010c)”.

Dentre os vários programas supracitados, que focam a população em geral, apenas três objetivam promover a inclusão digital de micro e pequenos empresários, visto que trabalham com fomento à formação de MPES.

Dentre programas de infoinclusão para MPES pode-se citar:

- Projeto Telecentros de Informação e Negócios;
- PROIMPE (Programa de Estimulo a Inclusão Digital das MPES);
- Programa de Inclusão Digital de Empresas do DF e Entorno.

### **4.1 Projeto Telecentros de Informação e Negócios**

“O Projeto Telecentros de Informação e Negócios (TIN) foi implantado em dezembro 2001 com o objetivo de inserir na era digital o empresário da microempresa e empresa de pequeno porte a fim de promover a sua capacitação e treinamento nas modernas ferramentas disponíveis na Internet, criar oportunidades de negócios e trabalho que induzam ao crescimento na produção e geração de emprego e renda. Os telecentros são implantados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior em parceria com algumas instituições como: Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, Caixa Econômica Federal, Banco Central, Comissão de Valores Mobiliários e Sebrae Nacional (IBICT, 2010a)”.

“Atualmente, existem no Brasil 613 Telecentros de Informação e Negócios, que estão ligados a uma rede de conhecimento capaz de ser acessada através do Portal dos Telecentros, onde estão disponibilizados conteúdos de interesse para o micro e pequeno empresário,

comunidades virtuais, ferramentas de busca e informações para microempresa (IBICT, 2010a).”

“Cada telecentro é composto por vários computadores interligados em rede local e conectados à internet e tem a orientação de monitores capacitados para atender às demandas dos usuários dos Telecentros (Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2010)”.

“Os TIN oferecem Capacitação Empresarial, em várias áreas (Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2010):

- Contabilidade e finanças;
- Recursos Humanos;
- Vendas;
- Logística;
- Planejamento e gestão;
- Associativismo;
- Qualidade e tecnologias da produção”.

“A capacitação pode ser presencial ou à distância. Nos cursos de capacitação empresarial oferecidos pelos TIN, via Internet, o empresariado tem (Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2010):

- Treinamento sobre a utilização adequada das ferramentas que precisa para implementar seus negócios.
- Treinamento apropriado do uso intensivo da Internet, para facilitar a navegação no espaço eletrônico virtual, estabelecendo efetivamente sua participação no mundo digital e na educação à distância”.

### 4.2 PROIMPE

“Dentre as ações identificadas para promover a Inclusão Digital nas MPES no Brasil, destaca-se o PROIMPE (Programa de Estimulo ao uso de Tecnologia da Informação em Micro e Pequenas Empresas), criado pelo SEBRAE em 2003 (SEBRAE, 2010e)”. Desde 2008, vem sendo realizado em conjunto com entidades de classe: FENAINFO (Federação Nacional da Informática), ASSESPRO (Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação), SOFTEX (Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software) e Banco do Brasil.

“O PROIMPE possui dois objetivos principais que são: estimular o uso de TIC em MPES e desenvolver as empresas que fornecem soluções de TIC. Entre seus objetivos específicos estão:

- Estimular a inclusão digital das MPES (Inclusão Empresarial);
- Promover o aumento da competitividade das MPES usuárias e desenvolvedoras de TIC;
- Estimular a produção de softwares voltados para: Gestão empresarial, educação empreendedora, simuladores empresariais e outras soluções que venham a contribuir para a redução da mortalidade de MPES;
- Embarcar softwares nos produtos educacionais e de orientação empresarial formatados pelo SEBRAE Nacional;
- Articular mecanismos de capitalização destinados as MPES nacionais desenvolvedores de TIC;
- Produzir informações que orientem MPES na aquisição de soluções de TIC;
- Estimular a criação de linhas de crédito e financiamento para aquisição de TIC, por parte das MPES;
- Articular rede institucional de suporte em TIC para MPES;
- Buscar junto à indústria de hardware e empresas do setor de comunicação soluções inovadoras que incluam massivamente MPES em sua estratégia mercadológicas;
- Articular o poder de compra do Estado (federal, estadual e municipal) como instrumento indutor de absorção de TIC por parte de MPES (SEBRAE, 2007)”.

O PROIMPE está ancorado nos pilares do entendimento/sensibilização do uso da TIC como diferencial competitivo dos micro e pequenos negócios e espera como resultados de sua ação a capacitação e qualificação das MPES em geral e MPES fornecedoras de TIC. Desta forma as MPES estarão amparadas em todas as etapas de sua inclusão empresarial.

“Por meio desse programa, os empreendedores podem aplicar uma série de soluções viáveis de informatização ou melhorar o sistema que já existe dentro da empresa. O papel do consultor é orientar e facilitar este processo, sugerindo medidas que mais se adequem ao perfil do empreendimento. O Proimpe oferece um variado leque de possibilidades, que vão desde a criação de um portal e um catálogo eletrônico, até o acesso ao crédito para aquisição de hardwares, softwares e serviços de consultoria para informatização (SEBRAE, 2010e)”.



### 4.3 Programa de Inclusão Digital de Empresas do DF e Entorno

Existe uma iniciativa financiada pelo Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO) e iniciada em fevereiro de 2006. O objetivo do programa é informatizar as empresas do Distrito Federal e Entorno, proporcionando a aquisição de computadores bem equipados a baixo custo e financiamentos facilitados. Desta forma, pretende-se promover a inclusão digital e ampliar as possibilidades de mercado do setor. O preço de cada computador a ser financiado varia entre R\$ 1,5 mil e R\$ 3 mil. A dívida adquirida junto ao Banco do Brasil pode ser quitada em dois anos (IBICT, 2010b).

Outra ação do Distrito Federal são os 102 Pólos do DF DIGITAL (Rede Telecentros com Internet Banda Larga e computadores de excelência) espalhados em todas as 30 Regiões Administrativas do DF. Só na cidade de Ceilândia, são 15 Pólos DF DIGITAL, ou seja, o programa tem Coordenadores e Monitores preparados para orientar e capacitar o segmento em todo o DF. São mais de 50 cursos de Qualificação Profissional com estrutura para desenvolver conteúdos de acordo com as demandas do mercado e vocações de cada cidade.

Os Editais de Pesquisas e Fomento, tais como o PAPPE Subvenção (Pesquisa nas MPES), com apoio da FINEP (Ministério da Ciência e Tecnologia), que funciona em Parceria com o Governo do Distrito Federal com foco no incentivo a pesquisa científica e tecnológica. O PAPPE financiou vários projetos, com recursos que variam de R\$ 50 mil a R\$ 500 mil reais. Em 2010, a FAPDF financiou mais de R\$ 60 milhões em Editais.

### 5 PROJETO: MODELO DE INCLUSÃO DIGITAL

Neste item são apresentados os resultados obtidos com a aplicação dos questionários da pesquisa e das entrevistas, o uso dos resultados nos projetos de inclusão digital e as recomendações de apoio à gestão da inovação para micros e pequenas empresas em geral.

#### 5.1 Análise dos Dados do questionário aplicado às Empresas

O questionário foi aplicado em micros, pequenas e médias empresas, em geral de forma bem abrangente, desta forma, procurou-se alcançar a maior quantidade possível de segmentos produtivos priorizando as empresas de Goiás e do Distrito Federal, por questão de acesso.

A figura 7 demonstra o porte das empresas pesquisadas considerando o número de funcionários, sendo que na amostra predominaram as MPES em mais de 78%.

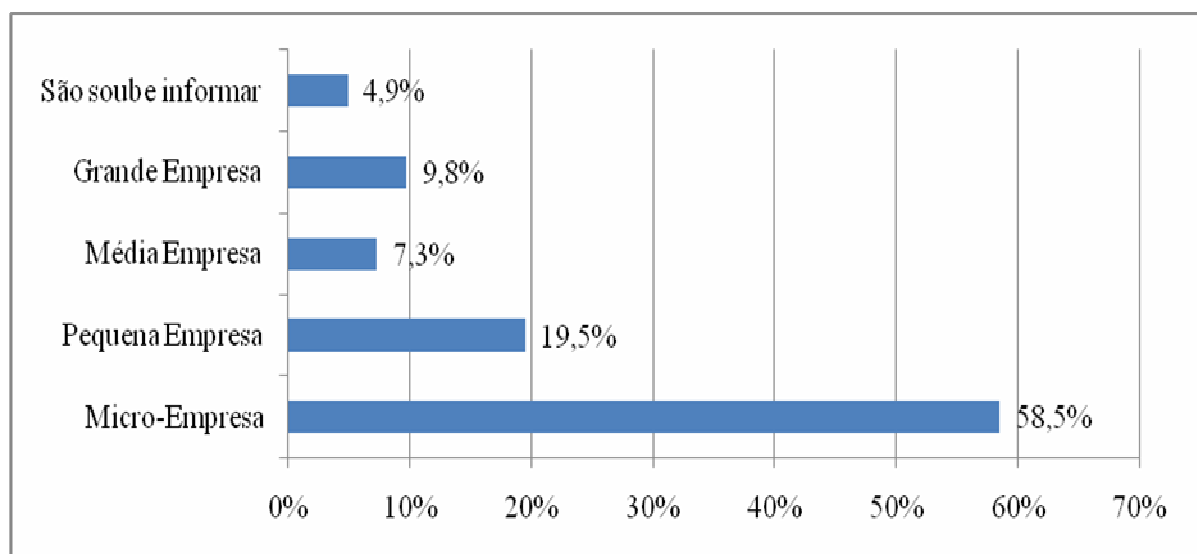


Figura 7 Frequência, em porcentagem, das respostas dos sujeitos sobre a classificação da empresa conforme a quantidade de funcionários.

A figura 8 demonstra que das empresas pesquisadas a maioria delas tem mais de quatro anos de existência, sendo 41,5% com mais de dez anos.

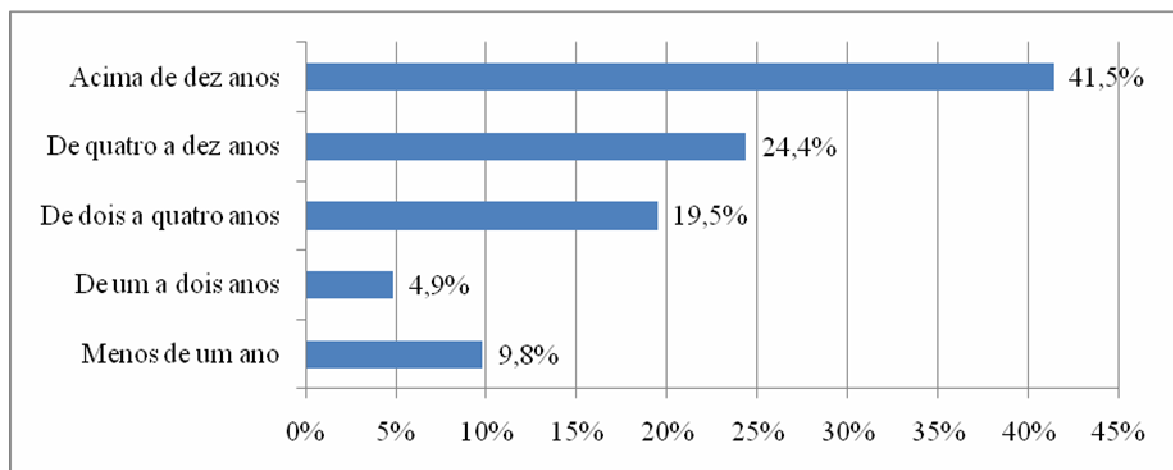


Figura 8 Frequência, em porcentagem, de respostas dos sujeitos sobre o tempo de existência da empresa.

De acordo com a figura 9, a maioria das empresas pesquisadas são do Centro-Oeste, localizadas nos estados de Goiás (42,1%) e Distrito Federal (34,2%) e na região Norte, no estado do Pará (10,5%), as demais empresas que responderam o questionário localizam-se nas regiões sudeste, e nordeste.

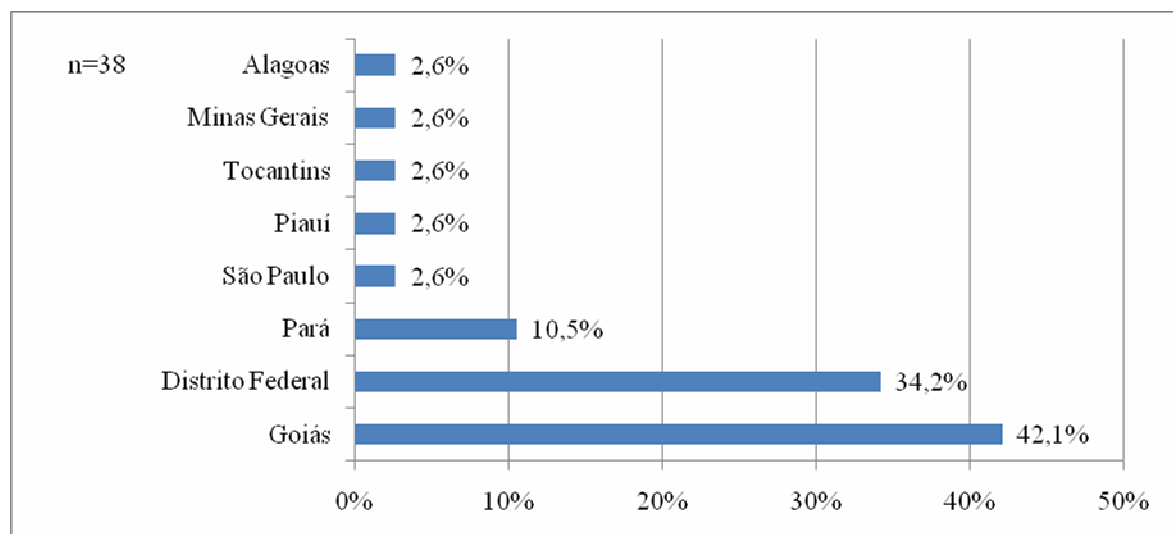


Figura 9 Frequência, em porcentagem, de respostas dos sujeitos sobre a localização da empresa, por Estado.

A figura 10 apresenta os segmentos econômicos nos quais as empresas pesquisadas pertencem, a maioria das empresas: 35,9% pertencem ao segmento de Tecnologia da Informação, e o segmento de serviços: 10,3%, entretanto, outros segmentos também participaram na pesquisa, numa proporção menor.

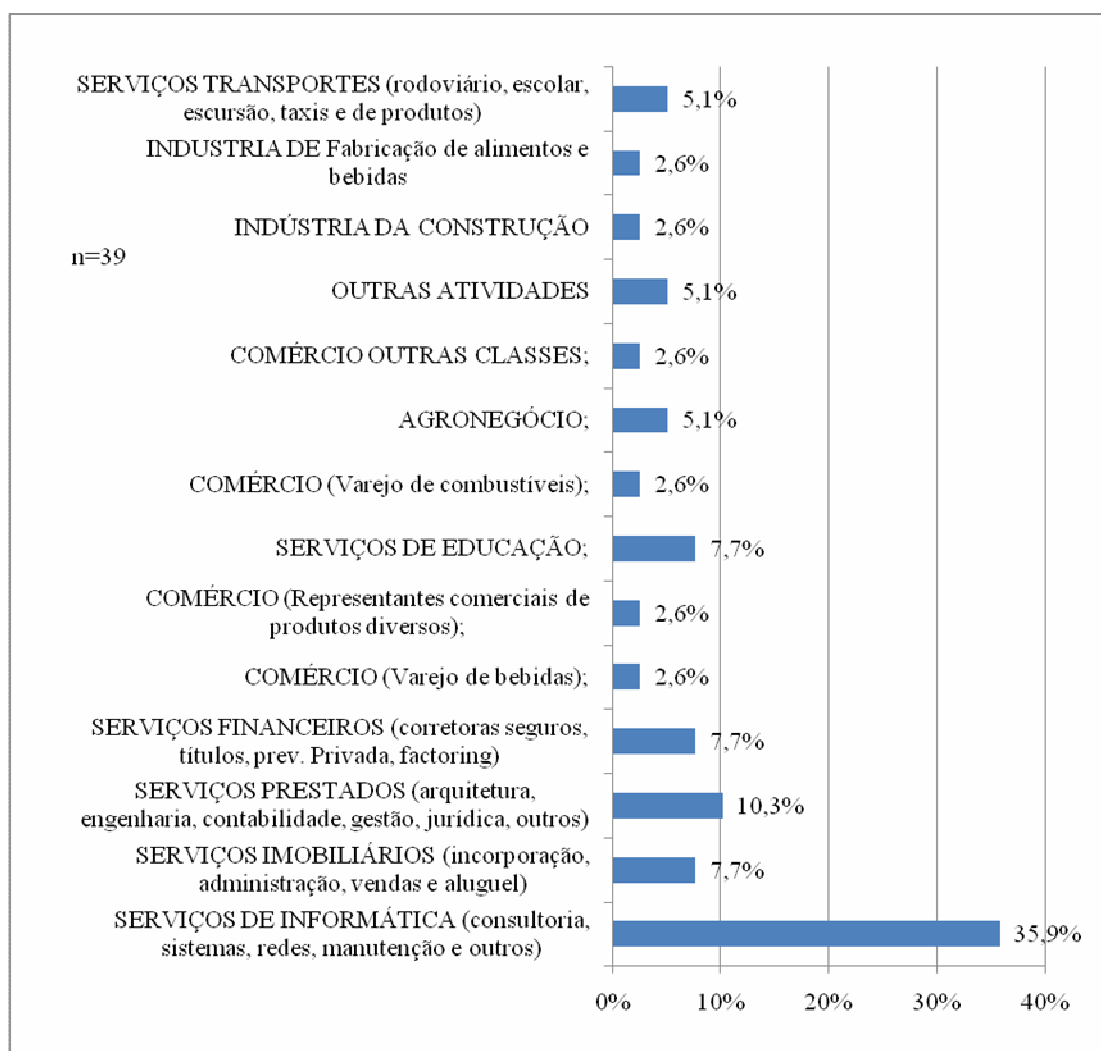


Figura 10 Frequência, em porcentagem, das respostas dos sujeitos, classificando o segmento de atuação da empresa.

A figura 11 demonstra o porte das empresas pesquisadas considerando o faturamento anual, sendo que a maioria da amostra foi enquadrada-se na categoria de MPES.

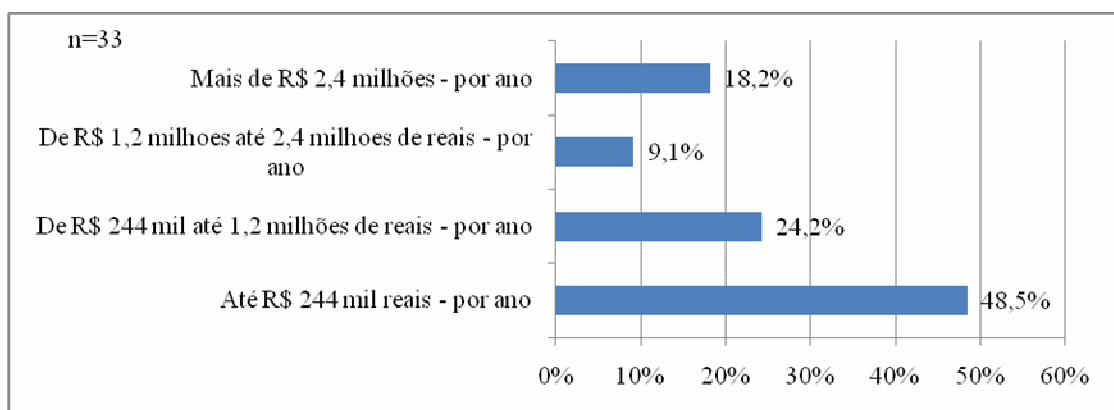


Figura 11 Classificação da Empresa com relação ao faturamento.

No que tange ao envolvimento das MPES com as entidades representativas, conforme a figura 12, percebe-se que a maioria conhece e não utiliza os produtos e serviços do SEBRAE (55%), sendo que apenas 7,5% das empresas utilizam soluções do SEBRAE. 7,5% desta amostra desconhece qualquer apoio às MPES para inclusão digital. Observa-se também que um número pequenos de empresas faz parte dos Arranjos Produtivos Locais.

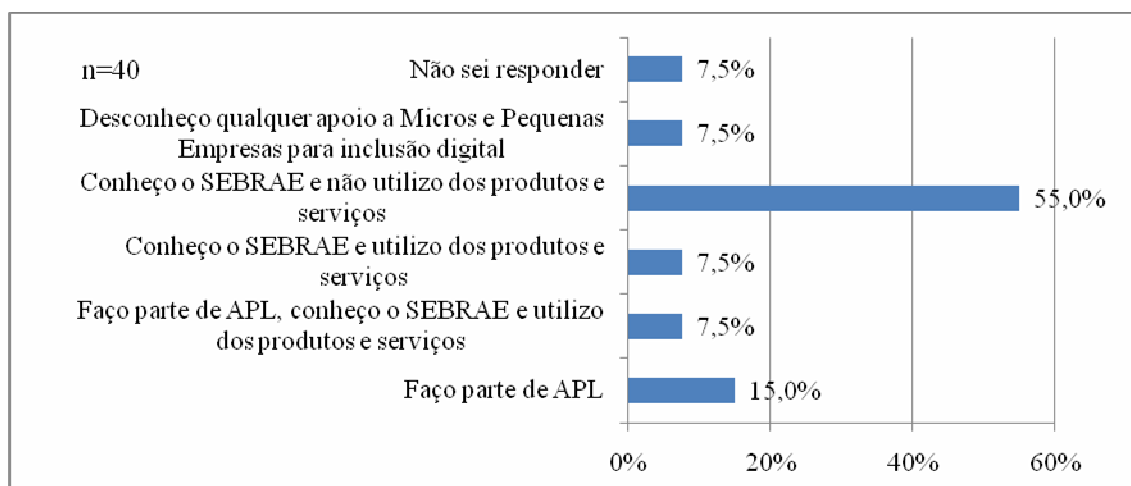


Figura 12 Acesso aos Órgãos representantes das MPES.

Dentre empresas pesquisadas, um terço não possuem inovação tecnológica, e das que possuem, a maioria dos colaboradores tem acesso total aos sistemas (figura 13).

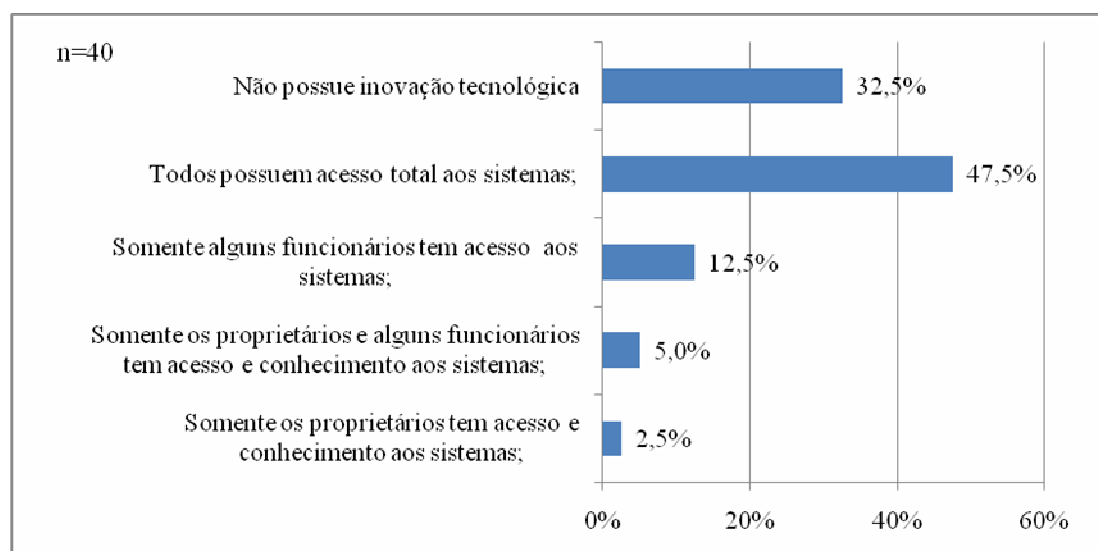


Figura 13 Envolvimento dos Colaboradores na Inclusão Digital.

O uso de planilhas eletrônicas para fazer controles (estoque, contas a pagar-receber, caixa, bancos) nas empresas que não possuem software de gestão empresarial é elevado, somente 35% das empresas pesquisadas não utilizam planilhas para controles internos (figura 14).

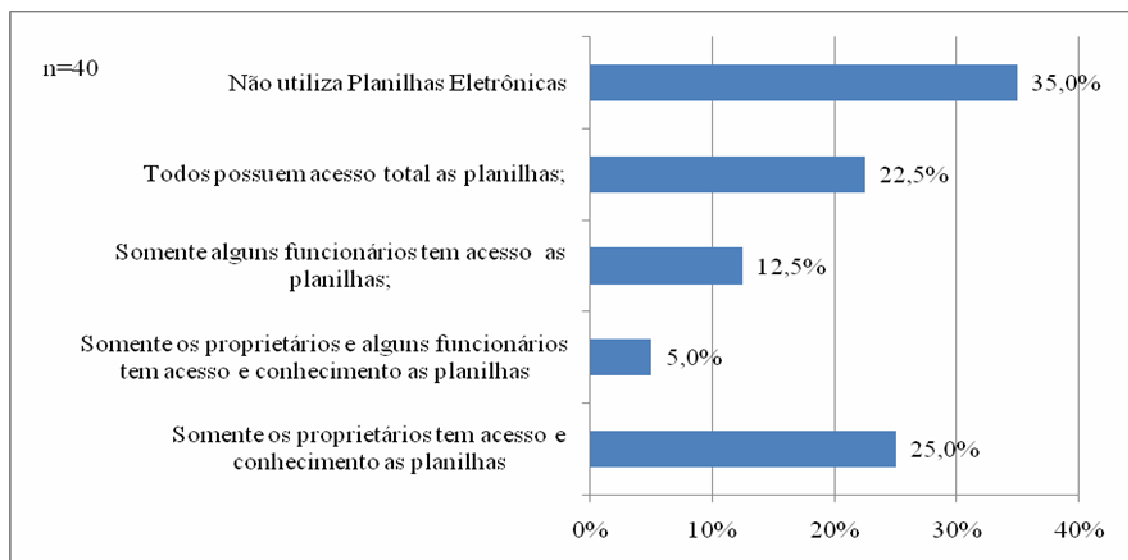


Figura 14 Uso de Planilhas Eletrônicas nas Empresas.

Na figura 15 observa-se que a maioria das empresas pesquisadas já possuem soluções inovadoras na gestão, com destaque para implantação de hardware e software para auxiliar na gestão.

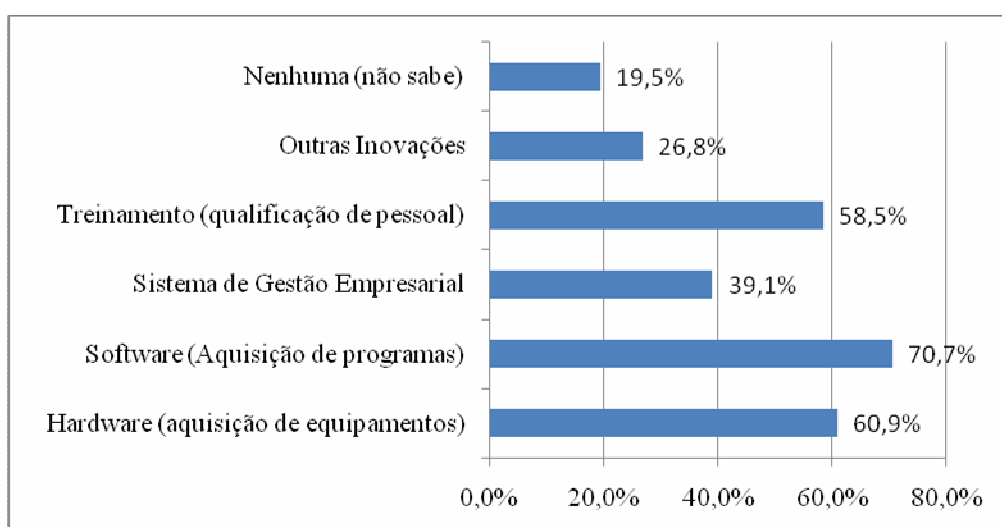


Figura 15 Tipo de Inclusão Digital implantado na empresa.

Verifica-se que existe um equilíbrio na capacitação dos recursos humanos das empresas pesquisadas, onde quase a metade da amostra referiu que todos os funcionários (inclusive proprietários) participam de capacitação (figura 16).

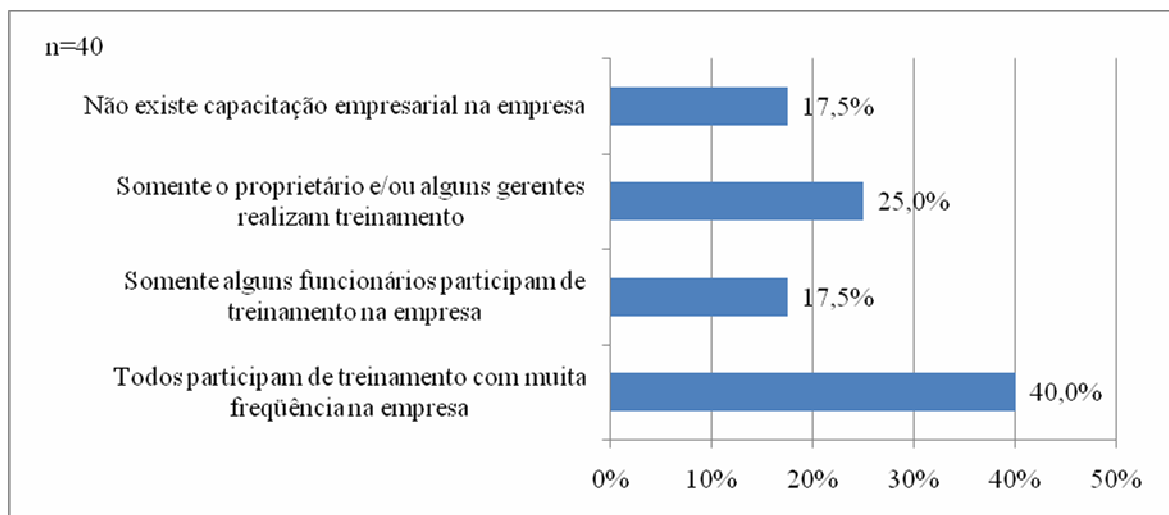


Figura 16 Processo de Capacitação nas empresas.

De acordo com a figura 17, observa-se que a grande maioria dessas empresas utiliza os recursos básicos de informática, tais como internet, email e pacote Office, sendo que aproximadamente a metade da amostra utiliza sistemas de gestão empresarial e ou outros recursos tecnológicos.

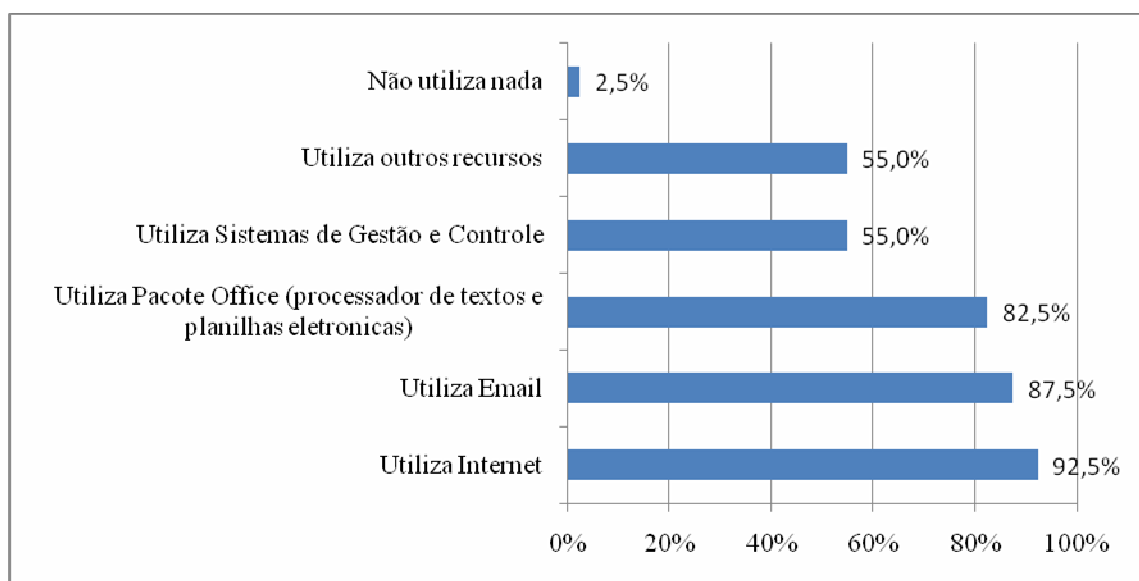


Figura 17 Utilização de recursos de informática

Verifica-se (figura 18) que a maioria dos empresários entrevistados nunca realizaram cursos em telecentros ou não tem conhecimento sobre o assunto.

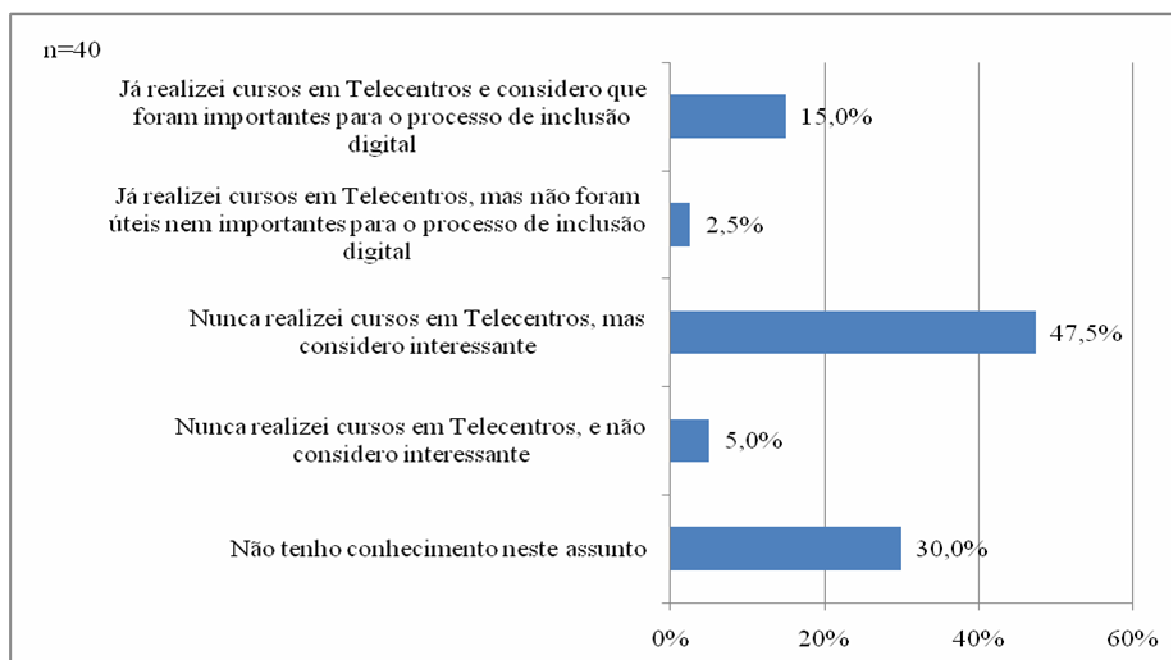


Figura 18 Capacitação em Telecentros.

Com relação a utilização de recursos financeiros da empresa para inovação, um percentual muito elevado de MPES não tem conhecimento sobre o assunto ou não tem acesso a linhas de crédito (figura 19).

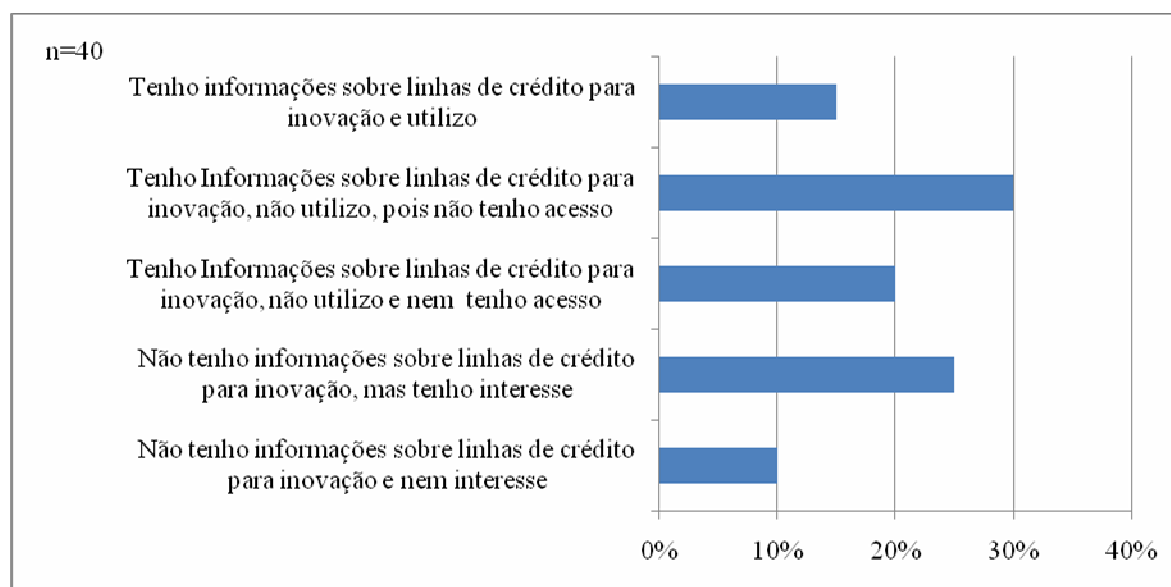


Figura 19 Conhecimento de Linhas de Crédito para inovação.



A figura 20 apresenta a prioridade do empresariado da amostra para utilização de linhas de crédito para inovação em seus empreendimentos. A resposta mais comum (35%) é que utilizaria tanto para aquisição de equipamentos voltados para o processo de produção, quanto para aquisição de computadores, softwares e capacitação voltados para a gestão empresarial.

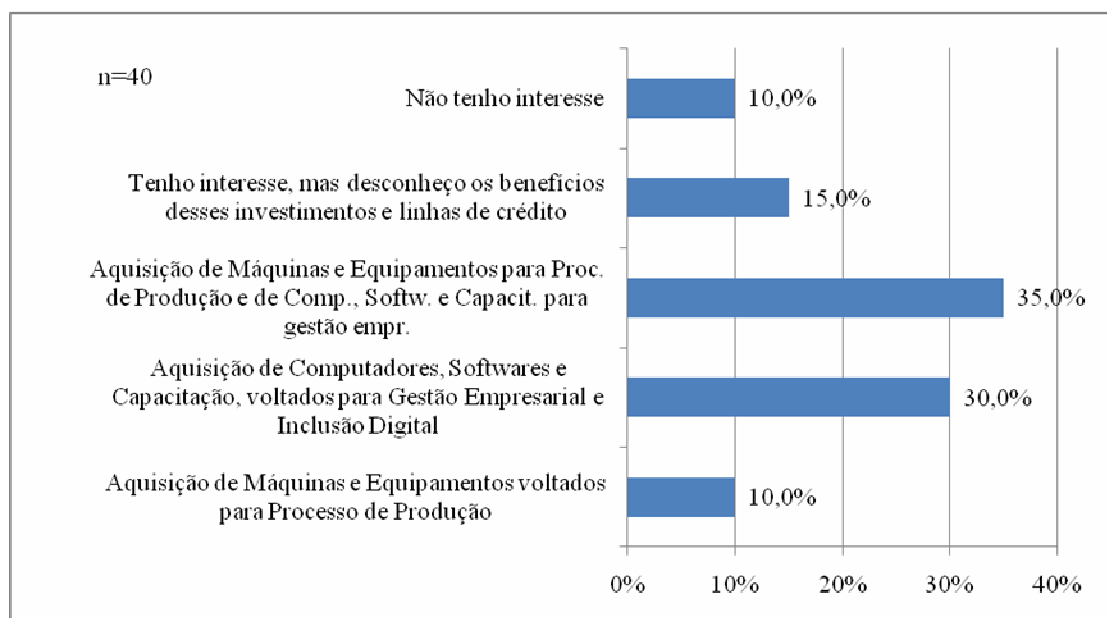


Figura 20 Prioridades para utilização de Linhas de Crédito em inovação.

### 5.2 Recomendações de Projetos para Inclusão Digital

As recomendações de Projetos para Inclusão Digital, foram coletadas a partir das entrevistas com os principais envolvidos com os projetos nas entidades governamentais, no caso da entidade de Apoio a Micro e Pequena Empresas no Brasil, considerando a pesquisa realizada nas empresas priorizadas no Distrito Federal e no Estado de Goiás.

A proposta está dividida em três fases, abaixo relacionadas:

**Fase-1:** Executar projetos para sensibilizar e identificar o grau de maturidade e as necessidades da empresa com relação ao uso das TIC, através dos projetos abaixo:

- Sensibilização das MPES para a Inovação Tecnológica;
- Identificação do grau de maturidade das MPES;

**Fase-2:** Executar os Projetos para implantar as TICS nas MPES, através dos Telecentros e entidades de apoio a micro e pequenas empresas nas diversas regiões em diferentes segmentos por através das parcerias PPP (Parceria Público Privada),

preferencialmente gerenciadas pelo Governo e adoção dos Fóruns Permanentes ou conselhos, constituídos com representantes das entidades locais, assim como identificar e implantar as soluções de gestão empresarial.

- Capacitação das MPES para o uso de TIC;
- Identificação e Implantação de Solução de Gestão Empresarial;

**Fase-3:** Executar Projetos para identificar as linhas de créditos, incentivos e outras alternativas para inovação tecnológica das micros e pequenas empresas.

- Acesso a Linhas de Créditos e outras alternativas para inovação tecnológica.

A organização dos principais projetos existentes no âmbito nacional e a criação de uma estrutura de gerenciamento desses projetos, torna-se a principal recomendação deste trabalho, uma vez que é possível criar uma estrutura que permita a gestão dos recursos utilização as PPP (Política Publico Privadas), gerenciada por um órgão central.

Sendo assim, o controle e monitoração de todos ou a maioria dos projetos de inclusão digital é o grande desafio desta proposta, uma vez que é evidente, tanto a necessidade de inovação das micros e pequenas empresas em geral, como o gerenciamento e controle dos projetos desta natureza no território nacional.

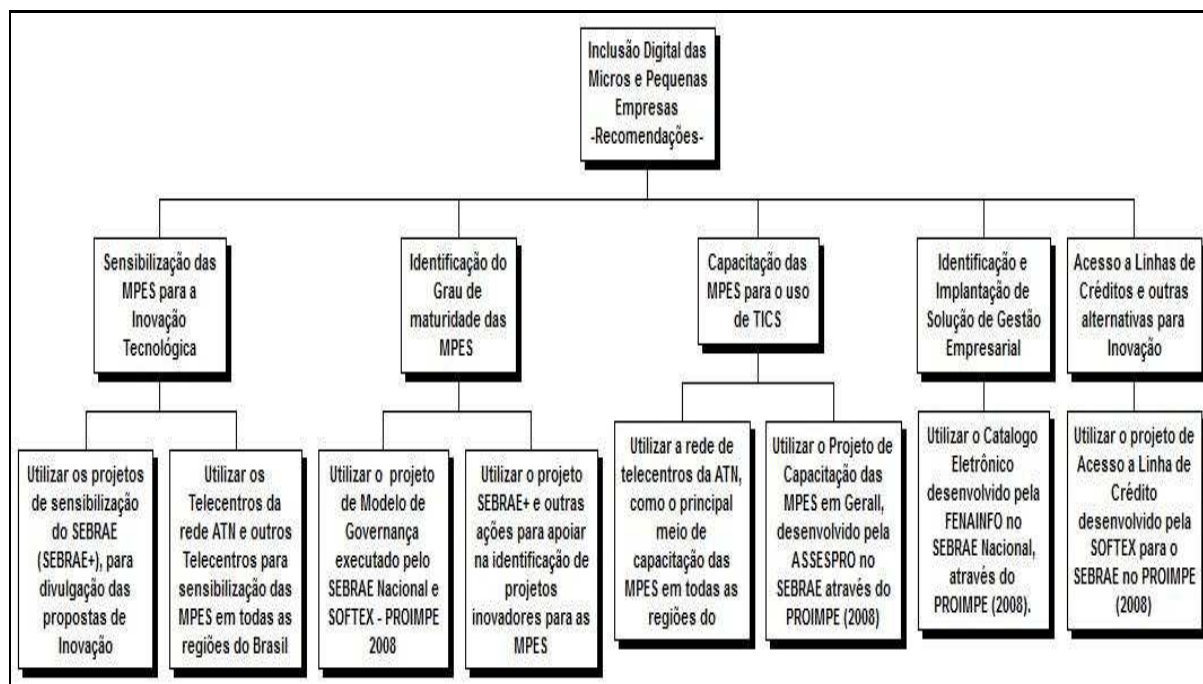


Figura 1 Recomendações para projetos de inclusão digital

### *5.2.1 Sensibilização das MPES para Inovação Tecnológica*

Observa-se atualmente, através dos meios de comunicação e acesso a informação, um “bombardeio” de informações e propostas sobre tecnologia da informação, tendências de mercado, softwares e hardware e sobre a Gestão Empresarial uma gama de produtos e serviços disponíveis para empresas em geral, independente de porte ou tamanho, seja na forma de produto ou aliados a serviços de consultoria, todavia, o empresário da micro e pequena empresa, dispõe de poucos recursos (humanos e financeiros), na maioria das vezes, pouco conhecimento sobre a gestão e tecnologia e tem necessidade de alternativas mais práticas que lhe permitam optar por uma solução integrada, com baixo custo.

É interessante alertar o empresário para soluções que permitam mostrar visibilidade tanto sobre o segmento onde atua, quanto aos produtos e serviços oferecidos pelas empresas de tecnologia da informação, além dos programas de incentivo, políticas públicas e demais elementos que possam contribuir para a integração da micro e pequena empresa no mundo digital.

Este conjunto de atividades que tem como objetivo dar toda a visibilidade possível a este projeto, utilizando a rede de instituições para divulgação em todo território nacional, tais como: SEBRAE/ UF, Federações e Sindicatos, Associações Nacionais e Regionais, e Agentes de Apoio ao Desenvolvimento da TI (federativas e regionais), seja através de reuniões, palestras, seminários e congressos.

#### ***Componentes desta proposta:***

- 
- *Divulgação de Conteúdos para os multiplicadores dos SEBRAES regionais, visando a utilização por parte das MPES dos projetos de Inovação Tecnológica;;*
  - *Realização de Palestras com Consultores locais e SEBRAE Local para MPES em Geral, utilizando dentre outros o programa SEBRAE MAIS;*
  - *Divulgação de conteúdos de Inclusão Digital e Inovação, nos Eventos, Feiras, Congressos, abrangendo o maior número possível de MPES no Brasil.*

#### ***Principais Recomendações:***

- 
- *Utilizar os projetos de sensibilização do SEBRAE, rede ATN e outros telecentros*

### *5.2.2 Identificação do grau de maturidade das MPES*

Com a alta competitividade nos diversos mercados de atuação das micros e pequenas empresas, torna-se imprescindível para estas empresas a implantação de ferramentas de Gestão e sua preparação para a informatização em suas atividades, proporcionando a melhoria de sua gestão e conseqüente modernização dos processos de produção.

O processo de identificação do grau de maturidade das MPES para o uso das TICS, pretende identificar quais recursos tecnológicos são utilizados atualmente na empresa atualmente e qual o benefício que trazem para organização, através das Consultorias especializadas por Consultores de Inovação.

#### **Componentes desta proposta:**

---

- *Realização de Consultorias especializadas para Identificação de Grau de Maturidade da Empresa com relação ao uso de TIC (questionários para identificação individualizada para MPES);*
- *Utilização de Questionários nos encontros de Sensibilização, palestras, eventos, nos encontros empresariais e através do uso da internet, para usuários que tenham possibilidade de acesso.*

#### **Principais Recomendações:**

---

- *Utilizar como referencia o projeto de Modelo de Governança executado pelo SEBRAE Nacional e SOFTEX nas unidades piloto do Distrito Federal, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul através do PROIMPE em 2008.*
- *Utilizar o projeto SEBRAE MAIS e outras ações para apoiar na identificação de projetos inovadores para micros e pequenas empresas;*

### *5.2.3 Capacitação das MPES para uso de TIC*

Após o processo de sensibilização, torna-se necessário a qualificação e capacitação das micro e pequenas empresas em geral. Esta ação pode ser considerada o elemento central do processo de inclusão digital para gestão empresarial das MPES. Trata-se de um grande esforço de articulação das diversas iniciativas implementadas pelo governo (federal, estadual e municipal), sugere a utilização dos Telecentros, disponíveis em 50% dos municípios brasileiros, para disseminar o uso e aplicação da tecnologia através da internet.

Esta ação deverá contar com o envolvimento dos governos federal, estadual e municipal, entidades de apoio as MPES, como o SEBRAE regional em parceria com outras entidades, tais como SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), Associações Empresariais, preferencialmente aquelas relacionadas a educação presencial e APLS (Arranjos Produtivos Locais).

### **Componentes desta proposta**

---

- *Realização de Seminários: Palestras e mini-cursos voltados para empresários locais, articulados com operadores regionais SEBRAE-UF Associações Empresarias e governamentais, aproveitando o material desenvolvido pelo sistema SEBRAE para capacitação de diversos segmentos de negócios.*
- *Formação de Multiplicadores Regionais: Preparação e capacitação dos agentes regionais.*
- *Execução de Programa de Capacitação dos empresários*
- *Realização de treinamento operacional*
- *Integração das ações com as frentes do projeto TIN – (Telecentros Informação e Negócios) do MDIC (Ministério de Desenvolvimento C);*
- *Formação de multiplicadores nos telecentros*

### **Principais Recomendações:**

---

- *Utilizar a rede de telecentros da ATN, como o principal meio de capacitação das micros e pequenas empresas em todas as regiões do território nacional.*

#### **5.2.4 Identificação para Implantação de Solução de Gestão Empresarial**

Este projeto pretende auxiliar na identificação para implantação de soluções de gestão empresarial, além da identificação de outros projetos de inovação, proporcionando ao empresário a possibilidade em expandir seus negócios, trocar experiências com outros empresários e buscar novas soluções;

A identificação poderá ser realizada através de consultorias locais ou através de indicações de softwares disponíveis nos catálogos eletrônicos com soluções de gestão agrupadas por segmento de negócio.

A identificação dos principais processos de Gestão Empresarial, podem ser consultadas no item 2.4.1 Modelo Básico de Sistema de Gestão Empresarial para MPES, deste projeto.

### **Componentes desta proposta:**

- 
- *Realização de Consultorias locais nas Micros e Pequenas Empresas por consultores da área de Inovação do SEBRAE para apresentar as principais ferramentas de identificação;*
  - *Utilização da solução SEBRAE MAIS – Estratégias Empresariais, Gestão da Inovação, Gestão Financeira – do controle à decisão e Encontros Empresariais*

### **Principais Recomendações:**

- 
- *Utilizar o catalogo eletrônico desenvolvido pela FENAINFO no PROIMPE (2008), para identificar as melhores soluções de gestão empresarial disponíveis por segmento;*
  - *Utilizar sites de busca na internet para identificar soluções de Gestão Empresarial e Inovações Tecnológicas, que possam agregar valor as MPES.*

#### 5.2.5 Acesso a Linhas de Crédito e outras alternativas para inovação tecnológica

A burocracia do mercado financeiro para disponibilizar recursos para informatização de MPES, até mesmo a falta de conhecimento do empresário no que pedir, torna-se um entrave para a utilização desses recursos. Esta ação consiste na articulação de acordos de fornecedores, agentes parceiros e provedores de crédito, visando o aparelhamento das MPES com recursos de TIC de qualidade e baixo custo.

### **Componentes desta proposta:**

- 
- *Realização de Consultorias especializadas para apresentar e auxiliar na solicitação das melhores linhas de financiamento para modernização do parque tecnológico.*

### **Principais Recomendações:**

- 
- *Utilizar o projeto de Acesso a Linha de Crédito desenvolvido pela SOFTEX no PROIMPE (2008), para identificar as principais linhas de crédito disponíveis para as micros e pequenas empresas*

- *Utilizar o Manual de Inovação do Movimento Brasil Competitivo como referencia para identificar as melhores alternativas de incentivos e linhas de crédito que melhor se aplicam a micro e pequena empresa específica.*

### 5.3 Modelo de Gerenciamento de Projetos

A utilização da Metodologia de Gerenciamento de Projetos - PMOk (Project Management Body of Knowledge) ou similar, estabelecerá uma nova diretriz de condução de ações, tanto para projetos internos quanto externos. Por sua vez, este Escritório de Projetos terá como missão re-organizar o modelo atual de implantação de projetos utilizando uma modelo de gestão baseado no PMI (Project Management Institute).

A utilização de uma estrutura de Escritório de Projetos na condução de projetos de Inclusão Digital das MPES no Brasil irá facilitar a execução das ações, já visando a abrangência de todo território brasileiro, considerando características diferenciadas, aplicação em pilotos e ampliação. O uso da metodologia do PMI nos projetos de Inclusão Digital para as Micros e Pequenas Empresas, proporcionarão os seguintes benefícios:

- a) buscar a incorporação da metodologia em todas as tarefas e ações estabelecidas pelos Projetos de Inclusão Social no Brasil;
- b) fazer com que os projetos de Inclusão Social no Brasil, sejam considerados modelo para ações futuras, e como tal deverá ter seu planejamento, execução e resultados amplamente divulgados dentro e fora do governo.

### Aplicação da Metodologia de Gerência de Projetos

O ponto principal de nossa proposta está exatamente no Gerenciamento do Projeto, a idéia é propor o controle total na execução dos projeto. Fazendo uso da metodologia já consagrada do PMI (Project Management Institute) conduzida por profissionais certificados e habilitados como PMP (Professional Management Professional)

.

Serão utilizados os principais processos em cada disciplina do Gestão.

- *Descrição Detalhada do objeto*
- *Gerência de Integração;*
- *Gerência de Escopo;*
- *Gerência de Tempo;*

- *Gerência de Custos;*
- *Gerência de Recursos humanos;*
- *Gerência de Comunicações;*
- *Gerência de Riscos;*
- *Gerência de Qualidade;*
- *Gerência de aquisições.*

**Gerência de Integração:** Deverá envolver todos os processos necessários para garantir que os vários elementos do projeto sejam coordenados de forma apropriada é responsável também pelas negociações dos conflitos entre objetivos e alternativas concorrentes, com a finalidade de atingir ou exceder às necessidades e expectativas dos envolvidos

Os principais processos são do Gerenciamento da Integração são:

- Elaboração do plano do projeto
- Execução do plano do projeto
- Controle geral de mudanças

**Gerência de Escopo:** Deverá envolver todos os processos necessários para assegurar que o plano contenha o trabalho necessário para completar o projeto com sucesso. O foco principal deverá ser a definição e o controle do que está ou não considerado no projeto.

Os principais processos de Gerenciamento de Escopo são:

- Planejamento do escopo
- Elaboração, por escrito, da declaração do escopo como fundamento para futuras decisões do projeto;
- Definição do escopo
- Subdivisão dos resultados do projeto principal em componentes menores e mais gerenciáveis;
- Trabalho que deve ser realizado visando entregar um produto com as características e funções especificadas.
- Verificação do escopo
- Formalização da aceitação do escopo do projeto; e
- Controle de mudança do escopo
- Controle de mudanças do escopo do projeto.



**Gerência de Tempo:** Deverá envolver os processos requeridos para garantir o término do projeto no tempo certo.

Os principais processos do Gerenciamento do Tempo são:

- Definição das atividades
- Identificação das atividades específicas que devem ser executadas para produzir as várias "entregas" do produto.
- Seqüencialização das atividades
- Identificação e documentação das dependências interativas.
- Estimativas da duração da atividade
- Estimativa do número de períodos de trabalho que serão necessários para completar as atividades individuais.
- Desenvolvimento do cronograma
- Análise das seqüências e durações das atividades e dos recursos necessários para se gerar o cronograma do projeto.
- Controle do cronograma
- Controle das alterações no cronograma do projeto.

**Gerência de Custos:** Deverá envolver os processos requeridos para garantir o término do projeto dentro do orçamento aprovado.

Os principais processos do Gerenciamento de Custo são:

- Planejamento dos recursos
- Identificação de quais recursos (pessoas, equipamentos, materiais) e quais as quantidades de cada um deveriam ser usados para executar as atividades do projeto.
- Estimativa de custo
- Desenvolvimento de uma estimativa de custo dos recursos necessários para completar as atividades do projeto.
- Orçamento de custo
- Alocação das estimativas de custo ao item de trabalho.
- Controle de custo
- Controle das mudanças no orçamento do projeto.

**Gerência de Qualidade de Projeto:** Deverá envolver os processos requeridos para assegurar que o projeto satisfará as necessidades para o qual foi criado. Isto inclui "todas" as atividades de gerência geral que determina os objetivos, a política e as responsabilidades em relação à qualidade e suas implementações tais como: planejamento, controle, garantia e melhoria de qualidade dentro do sistema de qualidade.

Os principais processos do Gerenciamento da Qualidade são:

- Planejamento de qualidade
- Identificação de quais padrões de qualidade são relevantes para o projeto e determinação de como satisfazê-lo.
- Garantia de qualidade
- Avaliação da execução do projeto para prover a confiança necessária de que o projeto irá satisfazer os padrões de qualidade relevantes.
- Controle de qualidade
- Monitoramento dos resultados de um projeto para determinar se eles estão em conformidade com os padrões de qualidade relevantes e identificação das maneiras de eliminar as causas de execução insatisfatória.

**Gerência de Recursos Humanos:** Deverá envolver os processos requeridos para tornar o uso mais efetivo das pessoas que estão envolvidas no projeto.

Os principais processos do Gerenciamento de Recursos Humanos são:

- Planejamento organizacional
- Identificação, documentação e designação de regras, responsabilidades e relatórios.
- Obtenção de pessoal
- Obtenção dos recursos humanos necessários para trabalhar no projeto.
- Criação de processos seletivos que venham de encontro com os objetivos do projeto.
- Desenvolvimento de equipe
- Desenvolvimento do perfil dos indivíduos e grupos para que os mesmos tenham a habilidade para executar o projeto.

**Gerência de Comunicação:** Deverá envolver os processos requeridos para assegurar a geração, coleção, disseminação, dissertação, armazenamento e disposição final de informação de projeto adequada e apropriadamente. Provê as ligações acerca de pessoas, idéias e

informação que são necessárias para o sucesso do projeto. Todos os envolvidos devem ser preparados para enviar e receber comunicações na "linguagem" do projeto e devem entender como as comunicações individuais afetam o projeto como um todo.

Os principais processos do Gerenciamento das Comunicações são:

- Planejamento de comunicações
- Determinação das necessidades de informação e comunicação da CONTRATANTE: que necessidades, qual informação, quando será necessária e como lhes será dada.
- Distribuição de informação
- Disponibilização das informações necessárias do projeto na forma adequada.
- Relato de desempenho
- Coleção e disseminação de informação de desempenho. Isto inclui relatório de situação, medição de progresso e previsões.
- Encerramento administrativo
- Geração, reunião e disseminação da informação para formalizar fase ou conclusão do projeto.

**Gerência de Risco de Projeto:** Deverá envolver os processos relacionados à identificação, análise e resposta aos riscos de projetos. Isso inclui maximizar os resultados de ocorrências positivas e minimizar as consequências de eventos adversos.

Os principais processos do Gerenciamento de Riscos são:

- Identificação de riscos
- Determinação dos riscos que provavelmente afetarão o projeto e documentação das características de cada um;
- Quantificação de riscos
- Avaliação dos riscos e das interações entre eles para estimar o rol de possibilidades de resultados do projeto.
- Tratamento de riscos
- Definição das etapas para maximizar oportunidades e eliminar ameaças;
- Controle de tratamento de riscos
- Resposta às alterações de riscos internos durante o desenvolvimento do projeto.

**Gerência de Aquisição:** Deverá envolver os processos requeridos para adquirir bens e serviços necessários a execução do projeto.

Os principais processos do Gerenciamento das Aquisições são:

- Planejamento de aquisição
- Determinação do que e quando adquirir.
- Planejamento da solicitação
- Documentação dos requisitos de produto e identificação das potenciais fontes.
- Solicitação
- Obtenção da cotação, contrato, ofertas ou propostas, quando apropriados.
- Seleção de fontes
- Escolha, entre muitos, dos potenciais vendedores.
- Administração de contratos
- Gerenciamento das relações com os vendedores.
- Encerramento de contrato
- Finalização e liquidação do contrato.
- Deverá incluir a resolução de todos os itens abertos (pendentes).

Cada projeto deve conter pelo menos um Gerente de Projetos que deve acompanhar a execução e controle dos projetos, assim como garantir a integração entre eles, que deve ser controlada preferencialmente por um Escritório de Projetos, ou órgão com atribuições semelhante.

### 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise em todo material pesquisado e apresentado neste trabalho, nas entrevistas realizadas nos órgãos representativo das micros e pequenas empresas do Brasil e em das pequenas e médias empresas de Portugal, que serviu como “benchmark” para este projeto, nas literaturas nacionais e estrangeiras e principalmente nos projetos que vem sendo realizados no País relacionados a Inclusão Digital e Social, concluímos que existem muitas ações de Inclusão Digital com objetivos semelhantes que vem sendo realizados no território nacional, utilizando em grande parte o uso das TICS (tecnologias da informação e comunicação) através das políticas publicas, dos governos, entidades privadas, entidades de classe e organizações do terceiro setor;

A alta densidade demográfica do Brasil, e as diferenças existente entre a infra-estrutura de tecnologia nas regiões, o problema de acesso a internet pela ausência de banda larga principalmente nas regiões norte e nordeste, não permitem que os projetos beneficiem a todas as micros e pequenas empresas de forma igualitária, desta forma, torna-se necessário um Planejamento minuciosa para cada região brasileira, visando adequar as ações as prioridades de cada região, entretanto, sensibilizando os empresários para os benefícios do processo de Inclusão Digital e Social de suas empresas, principalmente no que tange a melhorar a competitividade da empresa no mercado;

A falta de uma ação única que permita ter o controle de todas as ações relacionadas a Inclusão Digital das micros e pequenas empresas no Brasil é evidente, não somente de sensibilização e capacitação, mais também abrangendo o incentivo para Inovação Tecnológica como um todo, através de um órgão controlador que permita dar subsídios para execução de vários projetos simultâneos, desta forma, torna-se necessário a centralização de ações na principal entidade de apoio a Micros e Pequenas Empresas no Brasil – O SEBRAE;

A falta de sensibilização e capacitação para o uso das TICS por parte de grande números de empresários das micros e pequenas empresas brasileiras nos diferentes segmentos da economia, ainda é muito elevado, principalmente nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, tornando-se evidente a necessidade da utilização da grande rede dos Telecentros existentes no Brasil;

É necessário a aplicação de uma metodologia ou conjunto de regras e propostas, que possibilitem que os empresários das micros e pequenas empresas possam participar dos vários projetos existentes e disponíveis no País, nas diferentes regiões brasileiras, e que tenham acesso aos vários recursos existentes, linhas de créditos, incentivos para que possam competir de forma mais justa, sendo assim, é necessário a implementação de políticas públicas para divulgação e efetiva aplicação de linhas de créditos de forma controlada e organizada, acompanhando os resultados.

*“A empresa que não tiver utilizando Inclusão Digital para melhorar sua competitividade, estará “aleijada” do mercado, haverá uma revolução junto aos pequenos negócios para que as TICS sejam colocadas na Gestão de todas as empresas no Brasil” – Edson Ferman – Gerente de Inovação do SEBRAE Nacional.*

*“Nota-se um grande avanço da Informatização das MPES, até porque o incentivo de programas como a Lei do Bem (redução de tributos para empresários que investirem em computadores), o acesso mais facilitado da Internet Banda Larga no Brasil, o crescimento da economia do Brasil, o Boom das áreas de serviços e comércio, facilidade do crédito nas lojas de varejo para aquisição de computadores, programas de apoio e fomento de Entidades do Setor, a Lei Geral das MPES, o Projeto Empreendedor Individual, sem falar no projeto UCA – um computador por aluno – projeto nacional do MEC, e aí podemos afirmar que esses alunos hoje do ensino médio e técnico é que serão os futuros empreendedores, aí sim, estamos falando de inclusão digital 100% do segmento. E temos que fazer a nossa parte. A rede DF DIGITAL tem cumprido o seu papel de disponibilizar a Inclusão Digital e Tecnológica a toda a população do DF, independentemente de idade, raça, credo ou cor” – Silvio Sakata – Subsecretario de Inclusão Digital do Distrito Federal.*

*“Acreditamos em uma perspectiva promissora, muito ainda precisa ser feito, mas é um fato que a Inclusão Digital vem ganhando cada vez mais força e espaço no que se refere as micro e pequenas empresas.” - José Avando Souza Sales - Diretor Geral da Associação Telecentro de Informação e Negócios.*

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Alter, S. (2006), *Information System: a Management Perspective*, 2nd. ed., Menlo Park-Ca: Benjamin Cummings.

Alvares, L. (2010), *Telecentros de Informação e Negócios como Veículo de Educação Corporativa nas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte*. Tese de Doutorado em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, <http://alvarestech.com/lillian/Pesquisa/Pesquisa/Tese.pdf>.

Barros, A.J.S. e N.A.S. Lehfeld (2000), *Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica*, São Paulo: Makron Books.

Bedê, M.A. (2006), *Onde estão as Micro e Pequenas Empresas no Brasil*, São Paulo: SEBRAE.

BNDES (2010), Classificação de porte de empresas, conforme definido pelas Circulares n. 10/2010 e 11/2010, de cinco de março de dois mil e dez, [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Navegacao Suplementar/Perfil/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao%20Suplementar/Perfil/porte.html).

Brasil, Governo Federal (2010), Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp123.htm).

Brasil, Ministério de Ciência e Tecnologia (2010), CCT aprova R\$ 650 milhões em emendas ao Orçamento, <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/327207.html>.

Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2010), O que é um Telecentro?, <http://www.telecentros.desenvolvimento.gov.br/sitio/sobre/apresentacao/>.

Caloête, E.M.F. (2007), Principais indicadores de número de estabelecimentos, ocupação da mão-de-obra e valor da massa salarial das empresas formalmente estabelecidas no Brasil 2003-2006, [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ff9af6e19f6bb9fa03256c6b00474272/f144997e39e789a88325740a00456680/\\$FILE/NT000375AE.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/ff9af6e19f6bb9fa03256c6b00474272/f144997e39e789a88325740a00456680/$FILE/NT000375AE.pdf).

Canhos, D.A.L, S. Souza, R. Giovanni, M.F. Siqueira, A. Marino, R.L. Fonseca, B.A. Cruz e V.P. Canhos (2005), Estudo de Caso Sistemas de Informação On-line: a experiência do CRIA, [http://www.cria.org.br/cgee/documentos/ntcria\\_vs5.doc](http://www.cria.org.br/cgee/documentos/ntcria_vs5.doc).

Chiavenato, I. (2003), *Os Novos Paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas*, São Paulo: Atlas.

Chiavenato, I. (2005), *Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor*, 1. ed., São Paulo: Saraiva.

Foina, P.R. (2001), *Tecnologia de informação: planejamento e gestão*, São Paulo: Atlas.

Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (2007), *Desenvolvimento tecnológico e inovação nas microempresas e empresas de pequeno porte*,

<http://www.scribd.com/doc/25884002/Desenvolvimento-Tecnologico-e-Inovacao-nas-Microempresas-e-Empresas-de-Pequeno-Porte>.

IBGE (2001), *As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil 2001*, Rio de Janeiro: IBGE, <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/microempresa/microempresa2001.pdf>.

IBGE (2005), PNAD 2005, [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=686](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=686).

IBGE (2007), Perfil dos Municípios brasileiros 2006, [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1006](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1006).

IBICT (2010a), Telecentros de informação de negócios, <http://inclusao.ibict.br/index.php/iniciativas-no-brasil/975-telecentros-de-informa-e-negs-tinsmdic>.

IBICT (2010b), Programa de Inclusão Digital de Empresas do DF e Entorno - PCLegal, <http://inclusao.ibict.br/index.php/iniciativas-no-brasil/938-programa-de-inclusdigital-de-empresas-do-df-e-entorno-pclegal>.

Kenn, P.G.W. (1996), *Guia Gerencial para a Tecnologia da Informação: conceitos essenciais e terminologia para empresas e gerentes*, Rio de Janeiro: Campus.

Laudon, K.C. e J.P. Laudon (2004), *Sistemas de Informação Gerenciais*, Rio de Janeiro: LTC Editora.

Laudon, K.C. e J.P. Laudon (2006), *Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise*, 6th. ed., New Jersey: Prentice Hall.

Longenecker, J.G., C.W. Moore e J.W. PETTY (1997), *Administração de pequenas empresas*, São Paulo: Pearson.

Martin, J. e J. Leben (1989), *Strategic Information Planning Methodologies*, 2nd. ed., Englewood Cliffs-NJ: Prentice Hall.

Mattos, J.F.C, C.L. Gastal, L. Câmara, L. Rank e L.G. Emediato (2008), *Manual de Inovação*, Brasília: Movimento Brasil Competitivo, <http://www.inovacao.usp.br/images/pdf/Manual%20de%20Inovacao%20-%20MBC%20-%202008.pdf>.

ONID (2010a), Telecentros no Brasil, <http://visualizacoes.onid.org.br/>.

ONID (2010b), Telecentros por UF, <http://visualizacoes.onid.org.br/?aba=ufs>.

ONID (2010c), Programas de inclusão digital, <http://onid.org.br/portal/programas/>.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (1997), *Manual de Oslo*, 3. ed., Brasília: Finep, [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0026/26032.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0026/26032.pdf).

SEBRAE (2005), Economia informal urbana, [http://www.mte.gov.br/pnmpo/economia\\_iInformal\\_urbana.pdf](http://www.mte.gov.br/pnmpo/economia_iInformal_urbana.pdf).



SEBRAE (2007), Diretrizes de atuação do sistema Sebrae em acesso à inovação e tecnologia, Brasília: Sebrae, [http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/040EC60B41E56C348325742C00779483/\\$File/NT0003778E.pdf](http://201.2.114.147/bds/BDS.nsf/040EC60B41E56C348325742C00779483/$File/NT0003778E.pdf).

SEBRAE (2008), *Direcionamento estratégico do sistema Sebrae 2009-2015*, Brasília: SEBRAE, [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/8840E70648C5E027832574DC00718E4D/\\$File/NT000390D6.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/8840E70648C5E027832574DC00718E4D/$File/NT000390D6.pdf).

SEBRAE (2010a), Critérios e conceitos para classificação de empresas, [http://www.sebrae.com.br/momento/quero-abrir-um-negocio/integra\\_bia?ident\\_unico=97](http://www.sebrae.com.br/momento/quero-abrir-um-negocio/integra_bia?ident_unico=97).

SEBRAE (2010b), Sebrae: um agente de desenvolvimento, <http://www.sebrae.com.br/customizado/sebrae/institucional/quem-somos/sebrae-um-agente-de-desenvolvimento>.

SEBRAE (2010c), Como trabalhamos, <http://www.sebrae.com.br/uf/para/sebrae/como-trabalhamos>.

SEBRAE (2010d), Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2009, Brasília: SEBRAE, [http://gestaoportal.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/temas-estrategicos/emprego/anuario\\_trabalho\\_2009.pdf](http://gestaoportal.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/temas-estrategicos/emprego/anuario_trabalho_2009.pdf).

SEBRAE (2010e), Coloque sua empresa na era digital, [http://www.sebrae.com.br/momento/tenho-um-negocio-com-menos-de-2-anos/integra\\_bia?ident\\_unico=120000405](http://www.sebrae.com.br/momento/tenho-um-negocio-com-menos-de-2-anos/integra_bia?ident_unico=120000405).

SEBRAE-SP (2008), Cenários para as MPes no Brasil 2009-2015, [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/7AD0E246A190AB9B832574DC00486EB2/\\$File/NT000390A2.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/7AD0E246A190AB9B832574DC00486EB2/$File/NT000390A2.pdf).

Silva, A.A.R. (2009), A revolução da internet, <http://www.artigos.etc.br/a-revolucao-da-internet.html>.

Slevin, J. (2000), *The Internet and Society*, Oxford: Blackwell Publishers.

Tachizawa, T. e Faria, M.S. (2002), *Criação de Novos Negócios: gestão de micro e pequenas empresas*, Rio de Janeiro: FGV.

Vasconcellos, C.S. (2002), *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico*, São Paulo: Libertad.

Webster, F. (2006), *Theories of the information Society*, 3rd. ed., New York: Routledge.

## **8 ANEXOS**

### **ANEXO I – ENTREVISTA IAPMEI**

---

Entrevistador: PAULO SÉRGIO ARAÚJO DE SOUSA

Entrevistado: CRISTINA BRANQUINHO

Cargo-Função: Chefe de Departamento da Diretoria de Promoção e Inovação

Data: 22-set-2010

Local: IAPMEI – Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edifício A (Lisboa-PT)

1) Quais Planos e Projetos foram ou estão sendo realizados pelo IAPMEI com relação a Inclusão Digital e os impactos para as PMES?

- Os projetos são realizados através dos fundos estruturais, cujas ações são gerenciadas pela União Europeia, que Portugal tem acesso desde 1984. Estes fundos visam gerar recursos para desenvolver a capacidade interna das pequenas e médias empresas, desde a aquisição de softwares e hardware como subsídios para uso telecomunicações;
- O investimento na área de inovação visa agregar recursos para a melhoria do design do produto; qualidade; ações de marketing e melhorar as formas de comercialização de produtos e serviços.
- Outros benefícios são atribuídos através de dois programas, denominados VALCHER INOVAÇÃO e o VALCHER IDT (Identificação e Desenvolvimento Tecnológico), ambos fornecem subsídio de 25.000 euros, diretamente para as empresas qualificadas pelo IAPMEI;

2) Qual a duração dos Planos ou Projetos, caso não sejam de atividade continuada?

- Os projetos são realizados no período de 4 a 8 anos; em média duram 6 anos e alguns são projetos não reembolsáveis.

3) Quais parcerias foram realizadas (governo, entidades privadas, terceiro setor)?

- O IAPMEI qualifica através de concursos Entidades do Sistema Acadêmico e Tecnológico para realização das consultorias, outras empresas do segmento de Capital de Risco fazem parcerias com o Instituto com objetivo de prestar serviços para PMES, através dos fundos comunitários
- O IAPMEI, também participa do quadro societário de algumas empresas (Centros Tecnológicos), nos seguintes segmentos: Indústria Têxtil, Couro, Rochas Ornamentais, Metal Mecânico, Calçado, Construção, Cerâmicas do Vidro e Moldes;
- Outra ação importante do IAPMEI é a redução da fatura energética das PMES através dos Centros Tecnológicos.

4) Quantas empresas foram beneficiadas (inclusive PMES) e qual a meta do governo português - prazos?

- O IAPMEI contribui para Inclusão Digital das Camaras, das Escolas e mantém o apoio a nível das PMES

5) Qual a quantidade de PMES em Portugal e qual o percentual que já está informatizada?

6) Quais principais entraves, problemas e resistências no processo de Inclusão Digital encontrados?

- As empresas familiares do interior, cuja cultura familiar não permite a adoção de políticas inovadoras, principalmente na agricultura, indústria têxtil e vestuário;
- Os processos de sensibilização realizados pelo IAPMEI, ajudam na Inclusão Digital e Social das PMES de Portugal;

7) Com relação ao Processo de Capacitação Empresarial, como este é feito (EAD, Presencial, WEB 2.0)?

- O processo de capacitação realizado pelo IAPMEI é realizado através da Academia das PMES, constituído por especialistas em todos os segmentos que são responsáveis pela sensibilização e realização de seminários;
- Os especialistas não atuam como consultores, mais indicam quais ações de formação são mais importantes.

8) Como os empresários das PMES identificam as melhores soluções (software e hardware), existe alguma orientação por parte do IAPMEI?

- Através das consultorias independentes, sugeridas pela Academia das PMES, procuram entidades de apoio, como o AUDAX (Instituto do ISCTE – IUL) e também através dos projetos de incubadoras disponíveis na rede científica;

**ANEXO II – ENTREVISTA SEBRAE NACIONAL**

---

Entrevistador: PAULO SÉRGIO ARAÚJO DE SOUSA

Entrevistado: Edson Fermann

Cargo-Função: Gerente da Unidade de Inovação e Acesso a Tecnologia do SEBRAE NA

Data: 14-out-2010

Local: SEBRAE NACIONAL – Quadra 515

1) Quais Planos e Projetos foram ou estão sendo realizados pelo SEBRAE Nacional e SEBRAES Regionais com relação a Inclusão Digital e os impactos para as MPES?

- O PROIMPE é o principal projeto que vem sendo realizado pelo SEBRAE Nacional, ainda encontra-se na fase de concepção e criação do modelo, considero que as empresas fornecedoras de tecnologia tem recursos para fornecer soluções para as micros e pequenas empresas em geral.
- Como impactos para MPES é esperado que o empresário utilize as informações e recursos da inclusão digital para tomada de decisões na sua empresa.

2) Qual a duração dos Planos ou Projetos, caso não sejam de atividade continuada?

- O PROIMPE está no seu primeiro estágio e deve ser concluído em 2010, pois executou projetos pilotos no Distrito Federal, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, em 2011 o programa deve se tornar uma atividade continuada e ser replicada para as outras unidades da federação.

3) Quais parcerias foram ou estão sendo realizadas (governo, entidades privadas, terceiro setor) na condução de projetos de Inovação?

- Os principais parceiros na execução do PROIMPE foram os representantes dos fornecedores de soluções de TIC, como FENAINFO (Federação Nacional da Informática) ASSESPRO (Associação ..) e a SOFTEX (Sociedade...) que participaram na execução dos projetos do PROIMPE.
- Outras parcerias importantes são órgãos que podem beneficiar com linhas de crédito, tais como FINEP e FAP (Fundações de Apoio a Pesquisa);
- Também considera importante a criação de Comitê de Apoio em cada localidade, formado pelas entidades representativas das MPES, com poder para deliberar ações sobre assuntos locais.
- Os APL (Arranjos Produtivos Locais) tem um grande apelo no que diz respeito a representatividade das MPES em um determinado segmento, todavia, atualmente com consegue representar todas as empresas.

4) Quantas empresas foram beneficiadas (inclusive MPES) e qual a meta do governo brasileiro - prazos?

- Através do PROIMPE, no primeiro estágio não foi alcançar um número elevado de empresas, mais priorizou seis setores da economia e atuou em três estados.

5) Quais principais entraves, problemas e resistências no processo de Inclusão Digital encontrados pelo SEBRAE?

- Considero que o principal entrave é o trabalho com Sensibilização das MPES e acha importante a realização de um trabalho por Consultores, com olhar para a empresa, de forma a auxiliar antes da contratação dos serviços, durante e depois através do monitoramento e controle das soluções contratadas.

- No Brasil haverá necessidade dos fornecedores de solução criar softwares do tamanho da necessidade do negócio das MPES, ou seja, o mercado demandará esta inovação em software dos fornecedores.
- 6) Com relação ao Processo de Capacitação Empresarial, como este é feito ?
- Considero que não deve haver um modelo único de capacitação, mais pode se pensar num modelo básico que pode ser adaptado de acordo com a região, segmento, etc.
  - O Modelo regionalizado pode ser desenvolvido com o SEBRAE, Associações e Sindicatos, através da criação dos Comitê de Apoio, formado para deliberar ações locais.
- 7) Como os empresários das MPES identificam as melhores soluções (software e hardware), existe alguma orientação por parte do SEBRAE?
- No PROIMPE esta identificação pode ser realizada através do Catálogo Eletrônico, onde várias soluções estarão cadastradas, mais também considera que os próprios empresários poderão dar subsídios para outros na escolha da melhor solução.
- 8) Qual a metodologia ou proposta ou projeto que considera mais eficiente para inclusão digital das MPES em Geral?
- O Modelo deverá ter três fases para beneficiar melhor as MPES, a Sensibilização, o Diagnóstico e Execução dos projetos e o Controle e Monitoramento das ações realizadas.
  - A sensibilização deverá conter palestras objetivas que poderão atender a grupos específicos, setores ou multi-setores;
- 10) Qual sua perspectiva com relação a Inclusão Digital das MPES?
- A empresa que não tiver utilizando Inclusão Digital para melhorar sua competitividade, estará “aleijada” do mercado, haverá uma revolução junto aos pequenos negócios para que as TICS sejam colocadas na Gestão de todas as empresas no Brasil.

**ANEXO III – ENTREVISTA GDF**

---

Entrevistador: PAULO SÉRGIO ARAÚJO DE SOUSA

Entrevistado: Silvio Roberto Sakata,

Cargo-Função: Subsecretário de Inclusão Digital, Inovação e Gestão da Infraestrutura do GDF (Governo do Distrito Federal)

Data: 14-out-2010

Local: GDF – SECRETARIA DE CIENCIA E TECNOLOGIA

1) Quais Planos e Projetos foram ou estão sendo realizados pelo GDF com relação a Inclusão Digital e os impactos para as MPES?

Bem, desde 2007 estamos desenvolvendo diversas ações de Inclusão Digital e Social da população de todo do DF pelo programa DF DIGITAL – [www.dfdigital.df.gov.br](http://www.dfdigital.df.gov.br) e [www.portal.dfdigital.org](http://www.portal.dfdigital.org). Atualmente contamos com mais de 100 Pólos (Escolas Digitais Telecentros) em operação, certificamos mais de 500 mil certificados de cursos de qualificação profissional e atendemos mais de 380 mil pessoas. O que isso tem a ver com as MPES? Tudo, pois as pessoas qualificadas vão para o mercado de trabalho e sabemos que justamente são as MPES que absorvem a mão-de-obra do mercado, ou sejam, elas são responsáveis por 66% do emprego formal no Brasil. Portanto, ao capacitamos melhor as pessoas, há reciprocidade na melhoria do negócio das MPES, pois estão empregando pessoas qualificadas que irão ajudá-las nos negócios da Empresa. Ainda, implantamos em 2009 um Pólo DF DIGITAL especialmente voltado para o segmento das MPES, que fica no Setor de Indústria e Abastecimento de Brasília, dentro de uma Faculdade (AD1), na região conhecida como SIA DF, que responde por 35% do PIB de Brasília. Criamos este Pólo justamente para atender aos Empreendedores e aos seus funcionários, que podem, inclusive, fazer os cursos de dentro de seus escritórios, à distância (EaD), mediante o Passaporte DF DIGITAL, que é um cartão físico que distribuimos para as pessoas fazerem mais de 50 cursos à distância.

A Fundação de Apoio e Pesquisa do DF (FAPDF) – [www.fap.df.gov.br](http://www.fap.df.gov.br), que é um braço executivo da Secretaria, tem inúmeros projetos de apoio ao Segmento das MPES, notadamente os Editais de Pesquisas e Fomento, tais como o PAPPE Subvenção (Pesquisa nas MPES), com apoio da FINEP (Ministério da Ciência e Tecnologia), que é nossa parceira na atuação com foco no incentivo a pesquisa científica e tecnológica. O PAPPE financiou vários projetos, com recursos que variam de R\$ 50 mil a R\$ 500 mil reais. Em 2010, a FAPDF financiou mais de R\$ 60 milhões em Editais.

2) Qual a duração dos Planos ou Projetos, caso não sejam de atividade continuada?

Veja, o programa DF DIGITAL, como o próprio nome diz, não é apenas um projeto, mas sim um Programa do GDF, coordenado hoje pela Secretaria de Ciência e Tecnologia. Pelo sucesso do Programa, ele está se transformando mais do que um Programa de Governo. Desejamos que ele se torne um Programa de Estado, onde o cidadão tem o direito da Inclusão Digital pública, conforme reza o Decreto DF 27.083 de outubro/2006. Portanto, tanto este Programa, como tantos outros de estímulo e incentivo a Inclusão Digital das MPES devem se tornar programas continuados. Naturalmente que os Editais de Projetos das FAPDF tem início, meio e fim, mas quando falamos em patentes desenvolvidas a partir dessas pesquisas, estamos falando em produtos e serviços para o mercado de forma continuada, com valor agregado à sociedade.

3) Quais parcerias foram ou estão sendo realizadas (governo, entidades privadas, terceiro setor) na condução de projetos de Inovação?

Esse é um tema de alta relevância e importância para do DF, notadamente para as MPES. Temos feito diversos convênios e parcerias com o segmento, p.e., com a FIBRA- Federação das Indústrias de Brasília, SINFOR – Sindicato das Empresas de Informática, Sociedade TECSOFT – Organização do Terceiro Setor de Apoio as Empresas de Tecnologias e Software, associada da SOFTEX, SEBRAE e outros, para buscar projetos inovadores. Com o Governo Federal temos várias parcerias em contra-partidas de investimentos no Setor, como disse, nos Editais de Pesquisas da nossa FAPDF.

E temos o projeto Lei da Inovação, que foi construída a “4 mãos” com o Setor Empresarial, Acadêmico (Faculdades e Universidades do DF) e Governo, cuja matéria está em fase de apreciação do Plenário da Câmara Legislativa do DF para ser votada. Essa Lei ajudará muito nos incentivos as Empresas do DF, alinhadas aos projetos do Parque Tecnológico Capital Digital, que é a Cidade Digital do DF, cujo empreendimento está em fase bastante adiantada para ser implantada e que movimentará inúmeras empresas, tanto Corporate, como MPES, no mercado do DF. O maior DataCenter da América Latina, do Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, está sendo construído no Parque, só para citar um exemplo.

4) Quantas empresas foram beneficiadas (inclusive MPES) e qual a meta do governo brasileiro - prazos?

Se formos falar em números, como disse, das mais de 230 mil MPES formais no DF, pode-se dizer que atendemos ainda um pequeno número, aproximadamente 5% do segmento.

Mas, com as parcerias que estamos firmando, apoiado pela Lei Geral das MPES, e agora, mais recentemente, com o programa Empreendedor Individual, e aí não poderia deixar de elogiar o SEBRAE, tanto o Nacional, como do DF, pelas iniciativas de apoio e estímulo ao empreendedorismo formal nos últimos 10 anos, temos certeza de que atingiremos, juntos, uma parcela bem maior do segmento. Temos excelentes programas e projeto voltados para as MPES, mas sinto que ainda falta integração de esforços e investimentos conjuntos, dentro de um Plano Macro de Apoio às MPES, como tivemos na experiência do Projeto PROIMPE, em que participei em 2003-2005 como representante do Banco do Brasil na Diretoria de Micro e Pequenas Empresas. Penso que este é o caminho e nessa linha, só lembrando, o SEBRAE lançou recentemente o Software Público de Gestão da MPE, que ajuda o segmento no gerenciamento eletrônico de seu plano de negócio, que vai ao encontro de minha defesa.

5) Qual a quantidade de MPES no Distrito Federal e qual o percentual que já está informatizada?

Não saberia precisar com exatidão os números exatos de MPES informatizadas no DF. Mas, pelos números dos 230 mil MPES formais no DF, com mais os 10% (estatísticas nacionais) de informais, pode-se dizer que 80% estão informatizadas, naturalmente, dentro do conceito de que pelos menos há um computador no escritório de trabalho dessas MPES. Porém, o problema é o nível da informatização, ou seja, uma coisa é ter computador com internet, outra coisa é as MPES usarem os recursos da informatização. Portanto, temos um grande desafio ainda na sensibilização do uso correto dos recursos de TIC nas MPES.

6) Quais principais entraves, problemas e resistências no processo de Inclusão Digital encontrados pelo GDF?

São os mesmos em qualquer parte do Brasil; além da dificuldade das próprias MPES em buscar iniciativas de se incluírem digitalmente, faltam mecanismos integrados no setor que poderiam avançar muito nas ações focadas de Inclusão Digital das MPES. Exemplo disso são

os 102 Pólos DF DIGITAL em operação hoje, que poderiam ser usados pelas MPES e demais parceiros para capacitar, tanto seus funcionários, como os próprios titulares dessas MPES, desenvolvendo vários serviços de apoio ao empreendedorismo, trocando experiências, produtos, inovando, etc, como se fossem APLs – Arranjos Produtivos de Empreendedorismo, entendeu? E faço mea-culpa no processo sim, pois o GDF deveria construir núcleos avançados nesses Pólos, trazendo os representantes do setor, como por exemplo, a FIBRA, o SEBRAE e demais sistemas “S” e desenvolver investimentos conjuntos, reduzindo custos e ganhando em escalas. Vamos esperar se no novo Governo isso vai ser possível. Estou confiante, ou seja, a pavimentação da estrada nós fizemos, resta-nos agora, criar as “vias vicinais” e dar fluxo aos pares.

7) Com relação ao Processo de Capacitação Empresarial, como este é feito?

Como disse, temos o Programa DF DIGITAL (Rede Telecentros com Internet Banda Larga e computadores de excelência) espalhados em todas as 30 Regiões Administrativas do DF. Só na cidade de Ceilândia, são 15 Pólos DF DIGITAL, só como exemplo. Ou seja, temos Coordenadores e Monitores preparados para orientar e capacitar o segmento em todo o DF. São mais de 50 cursos de Qualificação Profissional e temos estrutura para desenvolver conteúdos de acordo com as demandas do mercado e vocações de cada cidade. Falta um pouco de divulgação para avançarmos mais e também que o segmento se sensibilize, mediante ações conjuntas do Estado, como disse, juntamente com o SEBRAE e demais parceiros.

8) Como os empresários das MPES identificam as melhores soluções (software e hardware), existe alguma orientação por parte do GDF?

Tivemos algumas experiências dentro do DF DIGITAL para o segmento, mas não é foco do programa. Entendo que o SEBRAE poderia, em parceria com o programa, desenvolver algumas experimentos nessa linha, colaborando com as melhores práticas de uso de software e hardware.

De outro lado, o GDF tem a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, que tem uma área específica que cuida das MPES. Em 2009 tivemos uma experiência interessante com aquela Secretaria, onde firmaram uma parceria com Universidade para desenvolver programas de capacitação dentro do DF DIGITAL do SIA, que, como comentado anteriormente, atende às MPES. Iniciativas como essas poderiam ser ampliadas aos demais DF DIGITAL para orientações de uso de Software.

9) Qual a metodologia ou proposta ou projeto que considera mais eficiente para inclusão digital das MPES em Geral?

Integrar a prática com os estudos, a exemplo das Incubadoras de MPES, cujas práticas vem se tornando globais no Brasil e o mundo. Não poderia deixar de comentar também o papel importante do Ensino Técnico, que capacita o cidadão com foco mais para o mercado de trabalho. Porém, é preciso que as estruturas tecnológicas das Escolas tenham capacidade para atendimento.

Nesse contexto ainda, entendo que a metodologia do ensino à distância, combinado com o ensino presencial (50% e 50%), é uma das boas soluções de inclusão digital das MPES, até porque os pequenos empresários tem pouco tempo para ficar em sala de aula.

10) Qual sua perspectiva com relação a Inclusão Digital das MPES?

Bastante positiva. Nota-se um grande avanço da Informatização das MPES, até porque o incentivo de programas como a Lei do Bem (redução de tributos para empresários que investirem em computadores), o acesso mais facilitado da Internet Banda Larga no Brasil, o



crescimento da economia do Brasil, o Boom das áreas de serviços e comércio, facilidade do crédito nas lojas de varejo para aquisição de computadores, programas de apoio e fomento de Entidades do Setor, a Lei Geral das MPEs, o Projeto Empreendedor Individual, sem falar no projeto UCA – um computador por aluno – projeto nacional do MEC, e aí podemos afirmar que esses alunos hoje do ensino médio e técnico é que serão os futuros empreendedores, aí sim, estamos falando de inclusão digital 100% do segmento.

E temos que fazer a nossa parte. A rede DF DIGITAL tem cumprido o seu papel de disponibilizar a Inclusão Digital e Tecnológica a toda a população do DF, independentemente de idade, raça, credo ou cor.

Só para finalizar, cito um exemplo recente onde estive com alguns Empresários da empresa ORACLE visitando o DF DIGITAL da cidade de Riacho Fundo I, onde pude mostrar o alcance do programa aos Executivos. Um deles ficou impressionado com uma senhora com mais ou menos 65 anos, que acabara de sair do curso, eram por volta das 16:30 hs de uma quinta-feira, e ele perguntou por curiosidade porque ela estava fazendo o curso, achando, naturalmente, que aquilo era apenas mais uma atividade de aprendizado normal ou mesmo Inclusão Digital da 3ª Idade, que é um dos sucessos do Programa Geração III do DF DIGITAL, eis que ela responde: **“Estou aqui para aprender mais sobre as Planilhas Excell, pois tenho uma lojinha de R\$ 1,99 aqui perto e quero me aperfeiçoar para controlar meus negócios (SIC).....!!!”**

**Ou seja, estamos fazendo a nossa parte na Inclusão Digital das MPEs.**

**ANEXO IV – ENTREVISTA ATN – ASSOCIAÇÃO TELECENTROS E NEGÓCIOS**

---

Entrevistador: PAULO SÉRGIO ARAÚJO DE SOUSA

Entrevistado: José Avando Souza Sales

Cargo-Função: Diretor Geral da Associação Telecentro de Informação e Negócios

Data: 14-out-2010

Local: ATN

- 1) Quais Planos e Projetos foram ou estão sendo realizados pelo ATN com relação à Inclusão Digital e os impactos para as MPES?
  - Capacitação de gestores e monitores em parceria com o SEBRAE- Pará, para rede paraense de telenegócios e serão capacitados cerca de 20 gestores, monitores e usuários de telecentros.
  - Projeto Capaz (Capacitação de Jovens e Adultos para o mercado de trabalho) O projeto Capaz de iniciativa da Associação Telecentro de Informação e Negócios (ATN), em parceria com a Microsoft Brasil, pretende a capacitação de milhares de usuários de telecentros, no período de 10 meses em conteúdos de informática básica, a partir da metodologia de Educação a Distância. A meta é capacitar 300 mil jovens e adulto para o mercado de trabalho. Os cursos ofertados são: Introdução à informática, Windows e Internet e Aplicativos. Os cursos são gratuitos e o aluno recebe o certificado após conclusão.
  - Projeto Telecentros Minerais – Projeto resulta de uma parceria entre a Associação Telecentro de Informação e Negócios (ATN) e o Ministério de Minas e Energia (MME) que visa à formação de uma rede com 1.810 telecentros e a capacitação de 6.000 pessoas no curso de empreendedorismo digital.
- 2) Qual a duração dos Planos ou Projetos, caso não sejam de atividade continuada?
  - Projeto Capaz - Início: Fevereiro/2010 Término: Dezembro/2010
  - Projeto Telecentro Minerais - Início: Novembro/2008 Término: Novembro/ 2010
  - Projeto SEBRAE Pará - Início: Outubro/2010 Término: Dezembro/2010
- 3) Quais parcerias foram ou estão sendo realizadas (governo, entidades privadas, terceiro setor) na condução de projetos de Inovação?
  - Parceria com o Ministério de Minas e Energia (Projeto Telecentros Minerais – O projeto prevê a criação de uma rede com 1.810 telecentros minerais. Através do projeto estão sendo capacitadas cerca de 3.900 pessoas no curso de empreendedorismo digital.)
  - Parceria IBM – (O Projeto Inglês para Todos em parceria com a IBM Brasil visa ofertar em 50 telecentros da rede ATN, a ferramenta (Reading Companion) de aperfeiçoamento da língua inglesa).
  - Parceria Dr.Micro – Oferta de cursos de informática Básico e Avançado.
  - Prêmio Telecentros Brasil: Criado em 2008, pelo Ministério do Desenvolvimento do Comércio e Exterior (MDIC) e pela Associação Telecentro de Informação e Negócios (ATN) em copromoção com outros órgãos e entidades. Entre os objetivos do prêmio estão o reconhecimento do esforço de inclusão digital por parte do setor público e privado em estimular a atuação dos telecentros em todo o país e agraciar pessoas que se destacam nas entidades de inclusão digital.
  - Parceria Microsoft Brasil – Projeto Capaz (Capacitação de Jovens e Adultos para o Mercado de Trabalho).Prevê a capacitação de 300 mil jovens e adultos nos cursos de informática básica.

- 4) Quantas empresas foram beneficiadas (inclusive MPES) e qual a meta do governo brasileiro – prazos?
  - Projeto Telecentros Minerais: 57 Associações/cooperativas e 3.900 pessoas sendo treinadas no curso de Empreendedorismo Digital.
- 5) Quais principais entraves, problemas e resistências no processo de Inclusão Digital encontrados pelo GDF?
  - Baixa qualidade da rede de internet, computadores obsoletos etc.
- 6) Com relação ao Processo de Capacitação Empresarial, como este é feito?
  - O processo se dar através de projetos de parceria com instituições publicas ou privadas, com aporte financeiro das instituições parceiras.
- 7) Qual a metodologia ou proposta ou projeto que considera mais eficiente para inclusão digital das MPES em Geral?
  - Criação de telecentros em instituições que representam a micro e pequena empresa e formatação de projetos para geração de conteúdos em parceria com o Sebrae.
- 8) Qual sua perspectiva com relação a Inclusão Digital das MPES?
  - Acreditamos em uma perspectiva promissora, muito ainda precisa ser feito, mas é um fato que a Inclusão Digital vem ganhando cada vez mais força e espaço no que se refere as micro e pequenas empresas.

**ANEXO V- QUESTIONÁRIO – PESQUISA MPES**

---

AUTOR: PAULO SÉRGIO ARAÚJO DE SOUSA

Mestrando em Gestão Empresarial pelo ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Este questionário de pesquisa visa obter informações relevantes das micros e pequenas empresas brasileiras, por segmento de negócios, com vistas a criação da Tese: Inclusão Digital das MPES no Brasil – Avaliação de Impactos e recomendações.

Instruções: Cada questão apresenta duas ou mais alternativas, sobre o processo de Inclusão Digital na micro e pequena empresa. Selecione a questão que mais se aproxima com a realidade da sua empresa.

**Identificação:**

Empresa.....: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Email.....: \_\_\_\_\_

Data da abertura da empresa: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Faturamento Anual: \_\_\_\_\_

(as informações acima serão utilizadas para fins exclusivamente da pesquisa científica)

**Armazenar no BD a data e hora do Preenchimento da Pesquisa**

Estado: (Box) – relação de todos os estados já existentes – INCLUIR NO FINAL (outro País)

**Segmentos (Box) - criar**

- AGRONEGÓCIO;
- ARTESANATO;
- COMÉRCIO (Minimercados e mercearias);
- COMÉRCIO (Varejo do vestuário);
- COMÉRCIO (Materiais de construção);
- COMÉRCIO (Farmácias e perfumarias);
- COMÉRCIO (Comércio de autopeças);
- COMÉRCIO (Varejo de materiais e eqüips. p/ escritório e informática);
- COMÉRCIO (Varejo de tecidos e artigos de armarinho);
- COMÉRCIO (Quitandas, avícolas, peixarias e sacolões);
- COMÉRCIO (Manutenção e reparação de veículos);
- COMÉRCIO (Varejo de móveis e artigos de iluminação);
- COMÉRCIO (Varejo de bebidas);
- COMÉRCIO (Livrarias, papelarias e bancas de jornal);
- COMÉRCIO (Padarias);
- COMÉRCIO (Representantes comerciais de produtos diversos);
- COMÉRCIO (Varejo de eletrodomésticos);
- COMÉRCIO (Açougues);
- COMÉRCIO (Varejo de combustíveis);
- COMÉRCIO (Varejo de calçados, artigos de couro e viagem);
- COMÉRCIO (Comércio de veículos automotores);
- COMÉRCIO OUTRAS CLASSES;
- SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO;
- SERVIÇOS DE SAÚDE;

- SERVIÇOS DE INFORMÁTICA (consultoria, sistemas, redes, manutenção e outros)
- SERVIÇOS DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO (lanchonetes, restaurantes, hotéis)
- SERVIÇOS PRESTADOS (arquitetura, engenharia, contabilidade, gestão, jurídica, outros)
- SERVIÇOS TRANSPORTES (rodoviário, escolar, excursão, taxis e de produtos)
- SERVIÇOS DE ATIVIDADES (recreativas, cultural, academias, lotéricas, jogos)
- SERVIÇOS PESSOAIS (salões, funerárias, lavanderias, massagens, sauna, estética, spa)
- SERVIÇOS IMOBILIÁRIOS (incorporação, administração, vendas e aluguel)
- SERVIÇOS DE AGENCIAS (viagens, armazenamento e depósito de cargas e descarga)
- SERVIÇOS DE ALUGUEL (objetos pessoais, carros, máquinas e equipamentos e outros)
- SERVIÇOS FINANCEIROS (corretoras seguros, títulos, prev. Privada, factoring)
- SERVIÇOS OUTRAS DIVISÕES
- INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO
- INDÚSTRIA DE Confecção de Artigos do Vestuário
- INDÚSTRIA DE Fabricação de alimentos e bebidas
- INDÚSTRIA DE Fabricação de produtos de metal
- INDÚSTRIA DE Fabricação de móveis e inds. diversas
- INDÚSTRIA DE Edição e Gráfica
- INDÚSTRIA DE Produtos de minerais não-metálicos
- INDÚSTRIA DE Indústria de couro e calçados
- INDÚSTRIA DE Fabric. de máquinas e equipamentos
- INDÚSTRIA DE Outras divisões

### QUESTIONÁRIO:

1. Qual a classificação da sua empresa, com relação a quantidade de funcionários?
  - a) MicroEmpresa (até 9 funcionários para comércio e serviços e até 19 para indústria)
  - b) Pequena Empresa (de 10 até 49 para comércio e serviços e de 20 a 99 para indústria)
  - c) Média Empresa (de 50 até 249 para comércio e serviços e 100 a 499 para indústria)
  - d) Grande Empresa (acima de 250 para comércio e serviços e acima de 500 para indústria)
  - e) Não informado
2. Que grau de Inovação Tecnológica sua empresa se encontra atualmente?
  - a) 100% Automatizada – todos os processos de gestão empresarial e de produção ou serviços encontram-se totalmente automatizados;
  - b) 75% Automatizada – possui a maior parte dos processos automatizados, (gestão empresarial, internet, correio eletrônico, e pacote Office);
  - c) 50% Automatizada – possui computadores e pelo menos metade das opções seguintes (software de gestão empresarial, internet, correio eletrônico;
  - d) 25% Automatizada – Não possui software de gestão empresarial, mais computadores com alguns programas instalados (Word, Excel, internet, correio eletrônico, outros)
  - e) 0% Automatizada – não utilizada automatização para gestão da empresa
3. Qual o acesso que sua empresa possui com relação ao SEBRAE (Serviço de Apoio as Micros e pequenas Empresas) e APL (Arranjos Produtivos Locais)?

- a) Faço parte de APL e utilizo com frequência os serviços oferecidos pelo SEBRAE;
  - b) Não faço parte de nenhum APL, mais utilizo os serviços do SEBRAE;
  - c) Conheço o SEBRAE mais nunca utilizei os serviços da entidade;
  - d) Desconheço o SEBRAE, mais tenho interesse em conhecer os produtos e serviços
  - e) Desconheço o SEBRAE e não tenho interesse em conhecer.
4. Caso possua alguma Inovação Tecnológica (Solução de Automação Comercial e ou Industrial , Sistemas de Controle ou Gestão Empresarial), de que forma é utilizada na sua empresa?
- a) Centralizado, somente os proprietários tem acesso e conhecimento aos sistemas;
  - b) Centralizado, mais os proprietários não tem conhecimento e-ou acesso aos sistemas;
  - c) Descentralizado, mais somente alguns funcionários tem acesso aos sistemas;
  - d) Descentralizado, todos possuem acesso total aos sistemas;
  - e) Não possuo solução de gestão empresarial
5. Caso utilize de Planilhas Eletrônicas para fazer controles (estoque, contas a pagar-receber, caixa, bancos) e não possua Sistemas de Gestão Empresarial, de que forma as planilhas são utilizadas na sua empresa?
- a) Centralizado, somente os proprietários tem acesso e conhecimento as planilhas;
  - b) Centralizado, mais os proprietários não tem conhecimento e-ou acesso as planilhas;
  - c) Descentralizado, mais somente alguns funcionários tem acesso as planilhas;
  - d) Descentralizado, todos possuem acesso total as planilhas;
  - e) Não utilizo Planilhas Eletrônicas
6. Com relação ao processo de capacitação empresarial (cursos na área de gestão, produção, serviços tecnologia, vendas e marketing) como é realizado na sua empresa?
- a) Todos participam de treinamento com muita frequência na empresa;
  - b) Todos participam de treinamento com pouca frequência na empresa;
  - c) Somente alguns funcionários participam de treinamento na empresa;
  - d) Somente o proprietário e-ou alguns gerentes realizam treinamento;
  - e) Não existe capacitação empresarial na empresa.
7. Qual o grau de conhecimento e utilização de usos de tecnologias (internet, email, pacote Office, etc) possui os colaboradores da empresa (incluindo proprietários e diretores) ?
- a) 100% - tem conhecimento;
  - b) 75% - tem conhecimento;
  - c) 50% - tem conhecimento;
  - d) 25% - tem conhecimento;
  - e) Ninguém tem conhecimento.
8. Caso tenha conhecimento no assunto, qual sua experiência com realização a cursos de capacitação utilizados por TELECENTROS?
- a) Já realizei cursos em Telecentros e considero que e foram importantes para o processo de Gestão Empresarial, processos de produção e outros serviços;
  - b) Já realizei cursos em Telecentros, mais não foram úteis nem importantes para o processo de Gestão Empresarial, processos de produção e outros serviços;
  - c) Nunca realizei cursos em Telecentros, mais tenho interesse;
  - d) Nunca realizei cursos em Telecentros, e não tenho interesse;
  - e) Não tenho conhecimento

9. Com relação a utilização de recursos financeiros da empresa, quais conhecimento possui sobre as linhas de crédito para Inovação Tecnológica?
- a) Tenho informações sobre linhas de crédito para inovação e utilizo;
  - b) Tenho Informações sobre linhas de crédito para inovação, não utilizo, pois não tenho acesso;
  - c) Tenho Informações sobre linhas de crédito para inovação, não utilizo e nem tenho acesso;
  - d) Não tenho informações sobre linhas de crédito para inovação, mais tenho interesse;
  - e) Não tenho informações sobre linhas de crédito para inovação e nem interesse;
10. Com relação a questão anterior, caso tenha interesse, onde considera prioritário o utilização de linhas de crédito em processos de Inovação Tecnológica na sua empresa?
- a) Aquisição de Computadores, Softwares e Capacitação, voltados para Gestão Empresarial e Inclusão Digital;
  - b) Aquisição de Máquinas e Equipamentos voltados para Processo de Produção;
  - c) A e B
  - d) Tenho interesse, mais desconheço os benefícios dessas linhas de crédito;
  - e) Não tenho interesse