

A Gestão de Negócios em Ambientes Inovadores: Lacunas na formação do gestor

Raquel da Silva Pereira, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil,
raquelspereira@uscs.edu.br

Isabel Cristina dos Santos, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil,
isa.santos.sjc@uscs.edu.br

Ivaldo Donizeti Franco, Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, Brasil,
ivaldo.franco@fatec.sp.gov.br

Resumo

O objetivo deste trabalho é investigar se a temática de inovação está contemplada na matriz curricular dos cursos superiores de administração. Trata-se de uma pesquisa exploratória, baseado em análise documental feita nas bases de dados eletrônicas do Ministério da Educação e das instituições de ensino de Administração e cursos correlacionados no Brasil. A inovação e a educação estão presentes no discurso recente do Governo Federal Brasileiro, que tem destinado montantes consideráveis para a intensificação de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, tendo como foco a inovação tecnológica. Porém, há necessidade de combinar as ações e intenções do governo com as grades programáticas dos cursos de Administração, uma vez que eles não contemplam conteúdos relacionados à inovação, ou gestão de empresas de base tecnológica. Mais do que promover a expansão do número de empresas tecnológicas, é mister que a competência em geri-las seja provisionada pelas instituições de ensino superior.

Palavras-chave: Ambiente Inovador; Formação Acadêmica do Administrador; Gestão de Novos Negócios.

Abstract

This study aims to investigate whether the issue of innovation is included in the table of contents of business management courses. This is an exploratory research, based on analysis of documents made in the electronic databases of the Ministry of Education and the higher education institutions in business administration and related courses in Brazil. Innovation and education are present in the recent speech of the Brazilian Federal Government, who has addressed significant volume of financial resources aiming the intensification of research and development activities, focusing on technological innovation. However, it is necessary to combine the actions and intentions of the Government with the contents of Administration teaching, since they do not include contents related to innovation, or management of technology-based enterprises. More than promote the expansion of the number of technology-based companies, is necessary to develop competence to properly manage those companies which should be provided by higher education institutions.

Keywords: Innovative Environment, Business Administrator Academic Program, New Business Management.

Introdução

De acordo com o Censo da Educação Superior de 2010, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, a procura por cursos superiores no país gerou 6.379.299 matrículas em 2010, o que representou aumento superior a 100% em relação ao número de matrículas no ano de 2001 que foi de 3.030.754 (INEP, 2010). Somente em cursos de graduação, o número das matrículas feitas foi de 2.182.229, tanto na modalidade presencial quanto a distância, o que revela mudanças nas condições de ingresso dos alunos aos cursos superiores. Competem para isso, a oferta de sistemas de bolsa de estudo, como o Programa Universidade para Todos - PROUNI- e de financiamento ao estudante, como o Fundo de Financiamento Estudantil - FIES, das novas modalidades de avaliação de ingresso nos cursos superiores como a utilização dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM; e dos programas de avaliação de cursos como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, entre outras medidas.

A magnitude dos números reflete o aumento exponencial na quantidade de cursos oferecidos por escolas particulares que, de outro lado, permitiu a inclusão de grandes faixas de trabalhadores em cursos superiores, com maior agilidade e capilaridade do que o governo poderia prover, mas, por outro lado, dotou o setor de uma abordagem mercadológica que a Educação enquanto setor de serviços ainda não experimentara. Por força desta abordagem, algumas escolas abriram ações em bolsa de valores e passaram a operar o ensino como uma mercadoria, ainda que sofisticada.

No quadro atual, as Instituições de Ensino Superior privadas correspondem a 74,2% das ofertas de vagas na educação superior. A modalidade à distância ocupa 14,6% das matrículas em cursos superiores, o que era uma presença bastante sutil em 2001. Em outras palavras, a modalidade de educação à distância vem conquistando espaço como opção de meio de alcance do diploma superior.

O relatório do INEP constata ainda que o ensino público nos últimos anos vem ganhando maior participação nas vagas ocupadas. Em relação aos cursos tecnológicos, a maior demanda atendida está relacionada aos cursos de gerenciamento e administração que somam 15.666 vagas ou 24,7%, nas instituições federais de educação.

A Educação tem sido pauta do Governo Federal Brasileiro nos discursos mais recentes e a expectativa é que o nível de investimento previsto no Plano Nacional da Educação seja de, no mínimo 7% do PIB do Brasil, nos próximos 5 anos, para atingir em 2020, o patamar de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Atualmente, as despesas com educação ficam em torno de 5,1% do PIB.

Outro tema com intensa participação no debate nacional é o aumento dos investimentos em inovação no país. Segundo dados do relatório Global Innovation 1000 (BOOZ & COMPANY, 2012), os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D, no Brasil, alcançaram a cifra de R\$ 6,2 bilhões, em 2011, representando em torno de 1,5% do PIB do mesmo ano, fechado em R\$ 4.143 trilhões.

De acordo com o Livro Azul de Ciência, Tecnologia e Inovação a expectativa da comunidade científica é que até 2020, o Brasil apresente investimentos da ordem de 2,5% do PIB (CGEE/ MCT&I, 2010).

Embora esse crescimento coincida com uma tendência mundial de retomada dos investimentos em P&D, que subiram de US\$ 550 bilhões em 2010, para US\$ 603 bilhões em 2011, representando um crescimento de 9,64% nos investimentos é importante registrar que houve também aumento no número de empresas brasileiras, de capital aberto, entre as 1000 maiores empresas com investimentos em inovação do mundo, passando de cinco para

sete empresas. São elas: Companhia Paraense de Energia (952º lugar); Embraer (859ª); Totvs (750ª); Gerdau (640ª posição); CPFL Energia (634ª); Petrobras (92ª) e a Vale (81ª colocação).

Outros programas governamentais como o Inova Empresa que foi lançado em março de 2013, pelo Governo Federal para investimentos em inovação tecnológica que, além da articulação entre o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI - e o Ministério de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior - MDIC, prevê disponibilização de apoio financeiro por meio de crédito, subvenção econômica, investimento e do financiamento a instituições de pesquisa, da ordem de R\$ 32,9 milhões de reais até 2014 para estimular as atividades voltadas à inovação.

Até 2020, conforme recomendado no Livro Azul de CT&I, os investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico serão destinados a sete setores considerados prioritários: agropecuária, energia, petróleo e gás, saúde, aeroespacial e defesa, tecnologia da informação e sustentabilidade (CGEE/ MCTI, 2010).

Nos investimentos públicos, constam participações das agências de desenvolvimento setorial. A Agência Nacional do Petróleo – ANP- por exemplo, destinará R\$ 2,5 bilhões para projetos de inovação na cadeia de petróleo e gás; a Agência Nacional de Telecomunicações –Anatel - destinará R\$ 3,5 bilhões para a construção de centros de excelência; a Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel – por sua vez, alocará R\$ 600 milhões para estudos de energias renováveis. E o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE - destinará R\$ 1,3 bilhão para projetos de inovação de pequenas e médias empresas (FOLHA DE SÃO PAULO, 2013).

Outra ação de considerável porte destinada a incentivar a inovação tecnológica é a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Embrapii, que será responsável pela articular entre os centros de pesquisa e as empresas. A Embrapii, ainda em constituição jurídica, contará com um orçamento inicial de R\$ 1 bilhão para apoiar, até 2015, o desenvolvimento de projetos tecnológicos de novos produtos em fase de prototipagem, ensaios, testes e experiências pilotos. Essa ação está sendo acolhida com otimismo pelos empresários do movimento denominado Mobilização Empresarial pela Inovação – MEI - formado por representantes dos diversos setores da indústria.

Assim, este trabalho aproveita o momento em que se discute ações governamentais para geração de inovação, com massivos investimentos em Educação para atender as demandas futuras por empregos de qualidade para buscar responder ao seguinte problema de pesquisa: A formação do gestor brasileiro é suficiente para atender as demandas específicas da gestão de empresas inovadoras?

Para responder tal questão central, definiu-se como objetivo deste trabalho, investigar se a temática de inovação está sendo tratada, debatida ou contemplada na matriz curricular de formação da carreira dos administradores de empresas.

Fundamentação Teórica

Na década de 1930, o Brasil fez uma opção pelo modelo de economia industrial, em um esforço de reposicionamento da produção nacional, fortemente reconhecida como produtora de bens do setor primário – produtos agrícolas, de extração mineral e outros semimanufaturados.

Aproximadamente 70 anos depois, na entrada do terceiro milênio, alguns anos após o controle inflacionário e ainda exercendo o papel de grande exportador de *commodities*

primárias, o país cria um cenário institucional interno promissor, estabelecendo um conjunto de ações necessárias ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Para tanto, o governo federal priorizou a reorganização da estrutura de apoio e fomento a pesquisa, com a criação dos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia e o estabelecimento dos marcos históricos e legais em Ciência e Tecnologia, formalizando o delineamento estratégico para o investimento público em Pesquisa e Desenvolvimento com a publicação dos livros de Ciência e Tecnologia, séries verde, branca e, mais recentemente, azul e as leis de Informática, do Bem e da Inovação. Nestes, definiu-se o conjunto de áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento tecnológico nacional que, apoiado pela política dos estados para criação de parques tecnológicos e incubadoras, abriga a criação de novas tecnologias, serviços e conhecimentos comercializáveis que, por sua vez, dado o efeito *spillover* impulsiona o surgimento de novas indústrias e atividades no setor de serviços, em bolhas especulativas discutidas por Perez (2002; 2009).

De um lado, observa-se uma articulação entre os diversos agentes institucionais em torno da temática de inovação, o que inclui uma ação positiva do governo em relação à definição dos montantes a serem investidos em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e a organização da distribuição do fomento financeiro nas agências responsáveis pelo acesso ao recurso. Por outro lado, finalmente, percebe-se uma clara orientação da ação de governo para duas diretrizes essenciais: a Educação e o apoio financeiro ao Micro, Pequeno e Médio Empreendedor, sobretudo de base tecnológica.

As duas diretrizes são particularmente interessantes, entre tantas, pelas seguintes razões:

- O empreendedorismo é uma força econômica no Brasil. Para oferecer a ordem de grandeza, as pequenas empresas representam em torno de 98% dos estabelecimentos produtivos no país, contribuem com 20% do PIB nacional e respondem por mais de 65% dos empregos com carteira profissional assinada. Pesquisa conduzida pelo SEBRAE (2011) indica que a taxa de crescimento das Micro e Pequenas Empresas no Brasil na década de 2000 foi de 3,7%. Neste período, as novas MPEs totalizaram 1,9 milhão de novos estabelecimentos dos quais 51,5% no setor de comércio e os demais no setor de serviços. As MPEs, no período, criaram mais de 6 milhões de empregos formais;
- O pulso empreendedor do brasileiro vem crescendo ano-a-ano. De acordo com dados recentes fornecidos no relatório Global Entrepreneurship Monitor Report a taxa de estabelecimentos em estágio inicial no Brasil – TEA do Brasil – é de 14,89%, e está cima dos países participantes da pesquisa, o que coloca o Brasil na 13ª posição mundial. A média mundial é de 10,95% (GEM, 2011).
- Algumas características que destacam as Micro e Pequenas Empresas – MPEs – são a agilidade na tomada de decisão e a condição de gerenciabilidade do pequeno negócio, sobretudo para atender a necessidade de mudanças (SCHUMACHER, 1973).
- A educação é uma das condicionantes dos sistemas de inovação. Assim, os países que ousaram investir em desenvolvimento industrial, para mudar a posição do seu comércio internacional, investiram fortemente na Educação.

Sobre esta última razão, afirmam que

O processo de desenvolvimento econômico brasileiro nas últimas décadas, no entanto, reforça as consequências da heterogeneidade educacional no país. A acelerada expansão tecnológica brasileira, constitutiva de nosso propalado período de “milagre econômico”, esteve sistematicamente associada a um lento processo de expansão educacional.

O progresso tecnológico claramente venceu a corrida contra o sistema educacional.

O progresso tecnológico é um forte indutor do desenvolvimento econômico e científico. O empreendedor de base tecnológica se estabelece como um mediador das transformações que chegam ao mercado e as indústrias.

O crescimento induzido pelo investimento significa novos equipamentos e máquinas, os quais introduzem novos processos de produção e, conseqüentemente, inovação tecnológica. Quanto maior for o progresso tecnológico induzido pelo crescimento, e quanto mais elevadas forem as economias de escala, maior será a elevação da produtividade (WEISS, CUNHA, 2011, p. 437)

Essa é a razão pela qual, o desenvolvimento técnico-científico maiores serão as possibilidades de surgimento de empreendimentos de base tecnológica - EBTs. A educação e a qualificação da mão de obra são necessidades primordiais deste tipo de empresa. De acordo com Côrtes et al (2005, s/p),

As EBTs são empresas que necessariamente aplicam parcela expressiva de seus recursos nessas atividades e nas quais a qualificação de, ao menos, uma parcela expressiva da força de trabalho é um requisito imprescindível para o sucesso da operação.

Assim, as EBTs demandam aportes de investimentos contínuos conhecimento de ponta, o que nem sempre é disponível localmente. Sobre a educação brasileira é conclusão natural o registro das desigualdades. Barros, Henrique e Mendonça (2002, p. iv) consideram que:

Na sociedade brasileira contemporânea, as defasagens, absoluta e relativa, na escolaridade da população explicam, de modo significativo, a intensa desigualdade de renda do país. Especificamente no que se refere ao mercado de trabalho, observamos que a heterogeneidade da escolaridade entre os trabalhadores e o valor atribuído aos anos de escolaridade adicionais representam os principais determinantes da desigualdade salarial (BARROS, HENRIQUE E MENDONÇA, 2002, p. 1)

O Brasil é considerado um país portador de um sistema de inovação incompleto, ou seja, possui infraestrutura tecnológica incipiente, a exemplo, da Argentina, Índia e México. Porém, a tendência é que com a adoção de políticas continuadas, que passam também pelo investimento em educação, no empreendedorismo e outras condicionantes da inovação, o país desenvolva a capacidade para absorção dos avanços técnicos. São considerados como condicionantes da inovação, de acordo com Carvalho (2009, p. 108) os seguintes fatores:

- condições estruturais dadas com a oferta de escolas e cursos,
 - infraestrutura de comunicações;
 - acesso aos fundos de financiamento,
 - mercado e à indústria;
 - ciência e engenharia, ou seja, a capacitação técnica especializada,
 - universidades, centros de apoio à pesquisa orientada ao conhecimento tecnológico;
 - fatores de transferência, relacionados aos modelos de aprendizagem e à disponibilidade de acervo de conhecimento decodificado (publicações, manuais, outros)
- e a

- existência de estratégias empresariais orientadas para a inovação, chamada de dínamo da inovação.

Com a evolução, a tendência é que os sistemas de inovação transbordem conhecimentos para os sistemas de produção, induzindo o surgimento gradual de novas empresas, novos mercados, novos arranjos organizacionais e outras inovações e novidades. Assim, é de se supor que a espiral do desenvolvimento uma vez iniciada possa transformar o parque industrial brasileiro e seu comércio internacional como ocorreu com outros países. A Coreia do Sul é um exemplo eficiente da mudança de plataforma industrial por avanços tecnológicos e pela educação (LUZ e SANTOS, 2007).

A inovação brasileira depende do sucesso das empresas de base tecnológica, que são as empresas com capacitação para o desenvolvimento de produtos com conteúdos tecnológicos, qualificando-os para substituir a importação dos produtos similares ou para fomentar a exportação de produtos de conteúdos tecnológicos efetivamente competitivos, contribuindo desta forma para a competitividade do país (TUMELERO, 2012). Para isso, profissionais altamente qualificados, recém-saídos das universidades ou de cursos técnico, e com interesse em empreender, têm sido estimulados a utilizar recursos das Incubadoras de Base Tecnológica – IBTs - como meio de iniciar um projeto inovador com apoio e recursos compartilhados.

Contudo, uma pesquisa conduzida por Santos (2010) revela que o empreendedor, ainda que utilize na integralidade os recursos propiciados por agências como o Sebrae, a infraestrutura de incubadoras e recursos financeiros governamentais, lastimam a dificuldade de desenvolver competências em atividades típicas da gestão das EBTs.

A Tabela 1 revela as maiores dificuldades vivenciadas pelos gestores-empresendedores.

Aspectos Críticos da Gestão do Empreendimento	f	%
Gestão de recursos financeiros	5	23%
Gestão comercial	1	5%
Gestão da Tecnologia	1	5%
Gestão da Inovação	1	5%
Elaboração de cenários	2	9%
Gestão administrativa	2	9%
Importação ou Exportação de produtos ou serviços	3	14%
Atualização tecnológica		0%
Economia nacional	1	5%
Elaboração/ execução do Planejamento Estratégico	4	18%
Outras: obter certificações	1	5%
Outras: elaboração de processos	1	5%

Tabela 1 – Competências críticas do empreendedor tecnológico

Fonte: Santos (2010)

A pressão por inovação tem forçado o surgimento de soluções e apenas ao final de uma série de iniciativas orientadas para o desenvolvimento tecnológico, os olhares se voltaram para a questão da Educação. E pela chamada educação de qualidade, pois, as empresas de base tecnológica geram empregos de qualidade, mas demandam profissionais diferenciados. E neste sentido mais uma questão que se soma ao debate é o tipo de profissional adequadamente capacitado para gerir empresas de base tecnológica.

Assim, seria de se esperar que a mudança no paradigma técnico e tecnológico do qual resultam novos negócios, estruturas produtivas e tecnologias demande a formação de competências para o gerenciamento de ambientes fortemente orientados para a inovação, ou mesmo resultantes das inovações.

Método

Trata-se de uma abordagem de pesquisa qualitativa que contempla a realização de pesquisa do tipo exploratória utilizando o método de pesquisa documental. A pesquisa exploratória permite investigar o fenômeno e suas variáveis com a finalidade de aprofundar a compreensão sobre os fenômenos. E, de acordo com Gil (2010, p.147), “[...] a pesquisa documental tradicionalmente vale-se dos registros cursivos, que são persistentes e continuados. Exemplos clássicos dessa modalidade de registro são os documentos elaborados por agências governamentais”.

A pesquisa documental tomou por base os dados das estruturas curriculares dos cursos superiores de Administração e tecnológicos de Gestão oferecidos no Brasil, disponíveis nos sítios das Instituições de Ensino Superior cadastradas no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia vinculada ao Ministério da Educação e Cultura, responsável pelas avaliações do Sistema Educacional Brasileiro de Educação Superior, e pela promoção de pesquisas e estudos relacionados à área educacional.

O tratamento dos dados foi realizado com base nos conteúdos identificados na análise documental, inspirado em Bardin (2009), houve uma fase de análise prévia dos dados para pré-seleção dos documentos de interesse da pesquisa com posterior preparação do material, com base nos objetivos delineados.

Foram definidos os recortes de interesse da pesquisa, a categorização e a codificação, o que deu ao estudo um caráter qualitativo, conectado ao quantitativo, quando do uso de técnicas estatísticas, conforme sugere Richardson (1989).

O procedimento de coleta de dados foi realizado com base nos dados do Ministério da Educação, acessados pelo *site* do e-MEC, em junho de 2011, até a data de 01/09/2011. Nesta fase foram identificadas as IES brasileiras cadastradas no sistema. Desta etapa apurou-se para efeito de análise um conjunto de 2.667 registros de IES brasileiras.

Dado que a pesquisa envolve a análise de cursos e disciplinas, foi preciso fazer um *download* complementar do arquivo “Consulta Avançada por Curso”. Desta análise, foram obtidos 34.606 registros de cursos ativos no país, que atendem ao objetivo e foco da pesquisa.

Posteriormente, criou um banco de dados com o aplicativo MS-Access 2010, para o tratamento dos dados obtidos, cujo resumo é o que se segue:

- 1819 registros de Instituições de Ensino Superior – IES - foram considerados válidos para o estudo;
- Foram identificados 5.138 cursos relacionados no conjunto de IES válidas;
- Foram cruzadas informações da matriz curricular nos sites da IES e do e-MEC.

Os dados foram revisados por uma análise de consistência com a finalidade de evitar distorções nos resultados que a seguir são apresentados.

Resultados Obtidos e Discussão Teórica

Os resultados indicam a existência, de 2.667 Instituições de Ensino Superior que oferecem curso de Administração e Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão. Destes, 1.819 possuem disciplina ou conteúdo ou referência bibliográfica relacionada ao radical "inova", que foi utilizado como filtro da pesquisa.

Das 1.819 instituições de ensino superior selecionadas, observou-se que apenas 301 oferecem disciplina que contenha o termo "inova" no título. Essas instituições estão localizadas nas regiões:

- Sudeste (39,53% do total);
- Sul (34,22%);
- Centro-oeste (11,96%);
- Nordeste (8,64%) e
- Norte (5,65%),

A distribuição de IES praticamente repete a ordenação da participação no Produto Interno Brasileiro, à exceção de uma inversão entre as regiões Centro-oeste e Norte.

Um novo refinamento no grupo de 301 instituições foi feito e, então, observou-se que apenas 26 destes apresentam disciplina com conteúdo – ementas e referências – efetivamente relacionado à inovação. Destes, 19 são cursos relacionados à carreira de administração de negócios e 7 são relacionados aos cursos tecnológicos.

Das 330 referências relacionadas nas disciplinas, 65 concentram-se nos seguintes autores: Bessant & Tidd, 2009 (19,7%); Tidd, Bessant & Pavitt, 2008 (13,85%), Tigre, 2009 (13,85%); Coral (9,23%); Bernardi (9,23%); Coutinho, 1994 (7,69%); Drucker, 2000 (7,69%); OCDE, 1997 (7,69%); OCDE, 2002 (7,69%). Na categoria "outros autores", 265 obras relacionadas à inovação foram identificadas, com alta dispersão de autores.

Desta forma, algumas das queixas mencionadas pelos empreendedores tecnológicos, pesquisados por Santos (2010) continuarão sem atendimento, que é a falta de preparação para o gerenciamento pleno das empresas de base tecnológica, de modo a permitir crescimento. Mesmo na incubação de empresas, segundo Tumelero (2012), as empresas que se capacitam para administrar a sua inovação, incubada e graduada por incubadoras tecnológicas, enfrentam dificuldade para gerir novos ciclos inovativos.

Além da relevância, tão discutida, dos efeitos da inovação e do empreendedorismo de base tecnológica sobre as economias locais (SCHUMPETER, 1911, 1939; SCHUMACHER, 1973; DRUCKER, 1985; SCHMOOKLER, 1996; FREEMAN & SOETE, 1997) é importante destacar que o surgimento de novos negócios impõe uma nova lógica administrativa para gerir novos modelos de negócios, sendo imperativo para a formação da carreira do administrador prover instrumentos de gestão e competências gerenciais tanto para ambientes sobre mudanças contínuas (SANTOS & VIAGI, 2005), quanto para negócios novos ou ingressos em novos mercados. Isto posto, conclui-se que existam lacunas na formação do administrador, no que tange à caracterização de ambientes de negócios orientados para a inovação, com forte impacto na gestão de ambientes inovadores.

Conclusões

As conclusões indicam que menos de 1% das Instituições de Ensino Superior na área de conhecimento relacionada à Administração, além dos cursos tecnológicos de Gestão, no país, incluem a inovação como objeto de ensino no planejamento programático dos cursos.

Por outro lado, mesmo as raras instituições que inserem inovação em suas disciplinas não especificam em qual contexto ela é debatida. Assim, outra lacuna, relacionada à suficiência das informações disponíveis em sites das instituições se evidencia.

É certo que nem sempre o empreendedor tecnológico será o gestor em caráter permanente. A tendência, com o aumento dos sistemas de inovação é profissionalizar as estruturas de trabalho das empresas de base tecnológica, abrindo novos espaços de emprego para os administradores.

Contudo, é preciso incluir as especificidades da gestão de empresas inovadoras no currículo da Administração e instrumentalizar o gestor para identificar fontes de recursos e direções estratégicas a serem seguidas para o crescimento das empresas de base tecnológica e municiar o gestor para acolher a destruição criativa como um recurso de sobrevivência do negócio.

Referências Principais

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARROS, R P; HENRIQUES, R; MENDONÇA, R. **Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil**. Texto para Discussão Nº 857. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IPEA, janeiro de 2002, Rio de Janeiro. ISSN 1415-4765.

BESSANT, J; TIDD, J. **Innovation and entrepreneurship**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2007.

BRASIL. **Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/ Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

CÔRTEZ, M. R.; PINHO, M. ; FERNANDES, A. C.; SMOLKA, R. B.; B ARRETO, A. L. C. M. **Cooperação em empresas de base tecnológica: uma primeira avaliação baseada numa pesquisa abrangente** . São Paulo Perspec. vol.19 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2005. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392005000100007>

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. 4.ed. São Paulo: Pioneira, 1994. [1985];

FREEMAN, C, SOETE. L. **A Economia da Inovação Industrial**. Clássicos da Inovação. Campinas: Unicamp, 2008.

GEM. Global Entrepreneurship Monitor. Empreendedorismo no Brasil. Relatório Executivo 2011. Brasil, SEBRAE, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social** (6ª ed., 3ª reimpr.). São Paulo: Atlas, 2010.

LUZ, M. S, SANTOS, I.C. An essay on the quest for a Brazilian S.T&I Policy. XV ICIEOM. Salvador (BA). Oct 6-9, 2009. **Proceedings...**

PEREZ, C. **Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages**. London: Elgar 2002.

_____. **Technological revolutions, paradigms shift, and socio-institutional change**. Edward Elgar, Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA, 2004, pp. 217-242.

_____. Technological revolutions and techno-economic paradigms. Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics. **Cambridge Journal of Economics**. January 20, 2004.

SANTOS, I. C, VIAGI. A. F. Competências gerenciais em ambientes de rápidas mudanças. **Revista de Gestão e Desenvolvimento Regional - G&DR** • v. 1, n. 1, p. 84-99, jan-abr/2005.

SANTOS, I.C. **Empreendedorismo, inovação e desenvolvimento regional: um estudo de empresas regionais de base tecnológica**. Relatório de Pós-doutorado, apresentado ao ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica. 2010.

SCHMOOKLER, J. Invention and Economic Growth. **Harvard University Press**, 1996.

SCHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno**. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982 [1911].

_____. **Business cycles**. New York Toronto London: McGraw-Hill, 1939.

SEBRAE. Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa: 2010-2011**. Disponível em:<<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/>>. Acesso em 13/05/2013.

TACLA, C. L., FIGUEIREDO, P. N. Processos de aprendizagem e acumulação de competências tecnológicas: evidências de uma empresa de bens de capital no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*. vol.7, nº.3 Curitiba, Jul-set. 2003.

TIDD, J, BESSANT, J, PAVITT, K. **Managing Innovation**. 3rdedition. West Sussex: John Wiley and Sons, 2006.

TUMELERO, C, **A sobrevivência das empresas de base tecnológica pós-incubada: um estudo da ação empreendedora sobre a mobilização e uso de recursos**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração da USP. 2012.

WEISS, M.A; CUNHA, A.M. **Uma contribuição empírica para a compreensão dos impactos da taxa real de câmbio nas exportações brasileiras**. *Ensaios FEE*, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 435-464, nov. 2011