



Contribuições de Programas de Educação Empreendedora para a Abertura e Manutenção de Novos Negócios: Estudo de Caso em uma Instituição de Ensino Superior

Autoria: Adonai José Lacruz, Adriano Salvador, Lamounier Erthal Villela

Resumo

Verifica as contribuições do Programa de Educação Empreendedora (PEE) desenvolvido em uma Instituição de Ensino Superior (IES) para a abertura e manutenção de novos empreendimentos. Para tanto, analisam-se as taxas de abertura e manutenção de novos negócios entre egressos de cursos de Administração dessa IES e de outra que não tem em sua estrutura curricular um PEE. A metodologia caracteriza-se como um estudo de caso de caráter exploratório e de natureza quantitativa e qualitativa. Os dados foram levantados por meio de questionário aplicado aos egressos dos anos de 2001 a 2005 das duas IES. O teste estatístico utilizado para verificar se o PEE contribui para a abertura e manutenção de novos negócios foi o *t* de *Student*. Verificou-se haver indícios de que o PEE não contribuiu significativamente para a abertura e manutenção de novos empreendimentos, ao contrário do que se supunha inicialmente. No intuito de levantar medidas que possivelmente levariam o PEE a contribuir para a abertura e manutenção de novos negócios, realizou-se um *brainstorming*, com ex-participantes e participantes do PEE e professores da IES com PEE, em que foi proposta a criação de um centro de auxílio à abertura de novos negócios, uma incubadora de empresas e a realização de feiras de negócios com os projetos desenvolvidos.

1 Introdução

No Brasil, a preocupação com a criação de empresas que consigam subsistir e reduzir o alto índice de falência de novos negócios tem ampliado a discussão sobre a temática Empreendedorismo. Tal temática assume, atualmente, uma abrangência crescente no âmbito dos governos federal, estaduais e municipais, das entidades de classe, das Instituições de Ensino Superior (IES) e de instituições de fomento (PAIVA Jr. & CORDEIRO, 2002). Nesse contexto, surge o interesse pelo estudo do empreendedorismo como uma alternativa para a geração de empregos e para o desenvolvimento local.

Diferentes pontos de vista são focados nos estudos que abordaram o tema Empreendedorismo: Torres (1995) estudou o processo de formação de empreendedores nas empresas de base tecnológica ligadas às incubadoras tecnológicas; Dutra & Previdelli (2003) procuraram identificar e analisar o perfil sócio-econômico do empreendedor de micro e pequenas empresas (MPE) que não sobreviveram, associando-os a prováveis fatores condicionantes dessa mortalidade, entre outros; Oliveira & Guimarães (2002), por sua vez, analisaram os motivos que levam as pessoas a criarem o próprio negócio e identificam similaridades e diferenças entre os empreendedores que permanecem no mercado em relação àqueles cujas empresas encerraram atividades; e Aiub (2002) elaborou uma metodologia de capacitação de agentes multiplicadores do empreendedorismo.

Relatos que vinculam avaliação de programas de educação empreendedora (PEE) à abertura e manutenção de novos negócios merecem destaque nesta problemática. Este artigo tem a finalidade de investigar: **Em que medida o programa de educação empreendedora desenvolvido pelo curso de graduação em Administração de uma Instituição de Ensino Superior do estado do Espírito Santo contribuiu para a abertura e manutenção de novos empreendimentos?**

Para responder a este problema de pesquisa, estabeleceram-se as seguintes etapas:

- Apontar a taxa de abertura e de fechamento de empreendimentos oriundos dos egressos do curso de Administração (2001 a 2005) da IES objeto de estudo, que tem em sua estrutura curricular um PEE, e dos egressos do curso de Administração de uma IES, com campo de atuação e porte semelhantes, que não tem em sua estrutura curricular um PEE;

- Proceder o teste de hipótese *t* de *Student* acerca das diferenças médias entre a taxa de abertura e a taxa de sobrevivência de novos negócios oriundos da IES que tem em sua estrutura curricular um PEE e da IES que não tem em sua estrutura curricular um PEE;
- Levantar, por meio de *brainstorming*, a percepção dos professores, alunos e ex-alunos da IES que tem em sua estrutura curricular um PEE acerca do projeto, no intuito de identificar seus pontos de estrangulamento, bem como possíveis medidas corretivas.

Com base nos conceitos organizados na revisão da literatura sobre empreendedorismo e nos objetivos deste estudo, foram testadas duas hipóteses.

Formulou-se a primeira hipótese para que se pudessem verificar as contribuições do PEE no comportamento dos seus participantes acerca da iniciativa de constituir seu próprio negócio:

- $H_{0,1}$ = Não há diferença positiva na taxa de abertura de novos empreendimentos dos egressos do curso de graduação em Administração da IES que tem em sua estrutura curricular um PEE e dos egressos do curso de Administração da IES que não tem em sua estrutura curricular um PEE.

A partir disso, surgiu a segunda hipótese, para que se pudesse verificar se o PEE contribuiu para a manutenção dos negócios constituídos:

- $H_{0,2}$ = Não há diferença negativa na taxa de fechamento de novos empreendimentos dos egressos do curso de graduação em Administração da IES que tem em sua estrutura curricular um PEE e dos egressos do curso de Administração da IES que não tem em sua estrutura curricular um PEE.

Segundo Guimarães & Souza *et al.* (2005), dos recursos didáticos de ensino de empreendedorismo mais utilizados pelas IES, a elaboração de plano de negócios é o terceiro mais empregado pelas IES públicas e o sétimo pelas IES privadas. O PEE da IES objeto de estudo é, em última análise, um programa de elaboração de plano de negócios – como se demonstrará adiante. Por tudo isso, crê-se que sua realização se justifica.

Acrescenta-se, como delimitação da pesquisa, que este estudo foca a análise nos resultados obtidos pelo PEE e que não serão discutidas as competências atribuídas aos empreendedores individualmente.

O artigo está organizado do seguinte modo: introdução, compreendendo a problematização do estudo; revisão da literatura, focada no ensino de empreendedorismo; descrição do PEE desenvolvido no curso de administração da IES em questão; metodologia, que trata da construção metodológica da pesquisa; apresentação e análise de resultados, abrangendo o desenvolvimento do teste de hipótese e do *brainstorming*; e, por fim, as conclusões do estudo.

2 Revisão da Literatura

Segundo Schumpeter (1985), o empreendedor é o sujeito que inova, criando diferenciais no produto e alterações nas relações no mercado. A essência do empreendedorismo está relacionada com esta capacidade de inovação e com a exploração de novas oportunidades no campo de negócios. Dentro deste contexto, Schumpeter (1985) diferencia empreendedor de empresário. Ao adotar uma postura inovadora, o empresário pode ser considerado um empreendedor. Mas a partir do momento em que este empresário passa a não mais inovar, acomodando-se com o produto e/ou serviço oferecido por sua empresa, ele perde sua característica de empreendedor. Ele então critica a visão dominante, vista do empresário como um sujeito preocupado com os lucros, dizendo que o "verdadeiro" sujeito empreendedor é aquele que ao perceber as necessidades e oportunidades do ambiente terá iniciativas criativas e inovadoras para se posicionar no mercado. Pois para Schumpeter (1985, p. 43-105) "O empresário nunca é aquele que corre o risco. O risco recai sobre ele enquanto capitalista ou possuidor de bens, não enquanto empresário". Empresário, para Schumpeter (1985), seria o



sujeito dotado de iniciativa, de autoridade e da capacidade de prever transformações, de persistir na direção do negócio, de considerar o mundo ao seu redor, de avaliar as condições sociais. Em suma:

Os empresários são um tipo especial, é uma questão de um tipo de *conduta* e de uma *pessoa* na medida em que essa conduta é acessível em medida muito desigual e para relativamente poucas pessoas, sendo-lhes peculiar a 'inovação', mas também por pressupor aptidões que diferem *em tipo*, e não apenas em grau, daquelas do mero comportamento econômico racional [...] (SCHUMPETER, 1985, p.92).

Sendo assim, entende-se que o conceito de empreendedor encontra-se em constante construção, uma vez que o macroambiente requer cada vez mais diferentes habilidades e competências. Tal fato justifica-se devido à necessidade de novos métodos de produção que sejam capazes de atender à competitividade, às novas exigências e ao conhecimento, sendo este último a base desta nova sociedade.

Segundo Dolabela (1999a), observou-se que o interesse pelo campo de estudo do empreendedorismo no Brasil expandiu-se consideravelmente na década de 1980, coincidente com ações e políticas de atividades empreendedoras, o que despertou o interesse de estudiosos das ciências humanas que se debruçaram sobre o objeto. O tema também atraiu a atenção de outras áreas de estudo. Sendo assim, a complexidade do conceito de empreendedor deve ser vista como um objeto transdisciplinar. Nessa linha, as universidades são chamadas a desempenhar um papel estratégico no desenvolvimento do setor produtivo, impondo-lhes a busca de novas abordagens curriculares e de relações com os demais setores da sociedade. Assim, surge a questão de como as universidades buscam alternativas para desenvolverem uma formação empreendedora nas diferentes áreas do conhecimento e, por excelência, na da administração da inovação, passando a formar pessoas pró-ativas, criativas, inovadoras; ou seja, empreendedoras.

Visando a identificar como as IES estão desenvolvendo o ensino de empreendedorismo e quais as metodologias empregadas, no âmbito do Programa de Ensino Universitário de Empreendedorismo (PEUE), foi realizada uma pesquisa por meio de parceria entre o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e a Universidade Federal de Brasília (UnB), desenvolvida por Tomas de Aquino Guimarães e Eda Castro Lucas de Souza (organizadores) e colaboradores. Apresentam-se, a seguir, os resultados dessa pesquisa (GUIMARÃES & SOUZA *et al.*, 2005).

A população-alvo dessa pesquisa compreendeu as IES que participaram do PEUE, no período 1998-2003, em 16 Unidades da Federação: Distrito Federal, Pernambuco, Pará, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Paraná, Alagoas, Maranhão, Amazonas, Ceará, Bahia, Mato Grosso, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás e Paraíba. A amostra de docentes pesquisados nas IES públicas (maior do que 50%) e privadas (maior do que 48%) é quantitativa e qualitativamente representativa da população de participantes do PEUE. Do mesmo modo, há representatividade no quantitativo de IES estudadas. Isto significa que o mapa do ensino de empreendedorismo é fidedigno e generalizável à população de IES abrangidos pelo PEUE. A amostra estudada envolveu 131 IES, 58 públicas (44%) e 73 privadas (56%), sendo os dados coletados por meio de entrevista. Quanto aos 753 docentes que participaram do PEUE, 497 (64%) foram pesquisados e destes aproximadamente 346 (66%) estão trabalhando com empreendedorismo, sendo a maior parte, 54%, em IES públicas. Além disso, foram analisados documentos referentes às atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão em empreendedorismo que vinham sendo desenvolvidas nas IES pesquisadas.

A amostra contemplou 74.060 alunos, dos quais 42% nas IES públicas e 58% nas privadas. Das 130 IES pesquisadas, 90 desenvolvem alguma atividade de ensino nesta área. Surpreende o fato de que a maioria dessas IES localiza-se na região Nordeste, sendo que a região Sul foi a que apresentou um menor número de IES pesquisadas. Outra informação

relevante é que apesar do número de IES particulares ser maior, não é maior em número de participantes, o que permitiu concluir que existem mais de um curso participando do programa.

No que diz respeito aos métodos e técnicas de ensino de empreendedorismo utilizadas no âmbito do PEUE, constatou-se que as IES utilizam, com predominância, exercícios, aulas expositivas, recomendação de leitura e depoimentos de empreendedores. A teoria aplicada à realidade dos participantes, estudos de caso e jogos, que são técnicas recomendadas para o ensino do empreendedorismo, não apareceram com a frequência esperada. O teatro popular também foi pouco utilizado pelas IES.

Técnicas como estudos de caso e/ou depoimento de empreendedores são fundamentais para o desenvolvimento de competências atitudinais. No entanto, essas técnicas têm sido pouco adotadas nas IES pesquisadas, o que pode representar, em parte, a falta de recursos de apoio didático ou de divulgação dos recursos existentes (casos nacionais) e a inexistência de rede de intercâmbio de informações e conhecimentos sobre o empreendedorismo. Por outro lado, é provável que os atores responsáveis pelas atividades voltadas para o desenvolvimento de competências empreendedoras não estejam preparados para enfrentar esse desafio e não possuam uma consciência da importância do tema.

Os recursos didáticos sugeridos na "Oficina do Empreendedor" (DOLABELA, 1999a), metodologia adotada no PEUE, mais utilizados foram o *brainstorming*, o livro "O segredo de Luísa" (DOLABELA, 1999b), a pesquisa de mercado, os exercícios de criatividade, a elaboração de casos e a elaboração de plano de negócios. Embora as IES utilizem quase todos os recursos didáticos sugeridos na "Oficina do Empreendedor", não empregam, de modo geral, a apresentação de clube de negócios, a avaliação pós-formação e a leitura da série "O empreendedor" – publicada pelo SEBRAE.

Ainda segundo Guimarães & Souza *et al.* (2005), as características dos programas de empreendedorismo que mais se destacam estão relacionadas com: (a) integração do ensino de empreendedorismo a outros programas como incubação de empresas, empresas juniores, iniciação científica e desenvolvimento tecnológico; (b) complementação do conteúdo de disciplinas, como palestras, oficinas de trabalho, seminários, cursos específicos de curta duração visando a promover a geração de inovações; (c) apoio aos alunos que desejam iniciar algum empreendimento, tais como aconselhamento, parcerias com entidades empresariais, formação de associações e clubes de empreendedores; (d) suporte pedagógico, por exemplo, laboratórios de simulação de negócios, desenvolvimento de instrumentos e equipamentos; (e) estudos e pesquisas relacionados com o empreendedorismo realizados por equipes de professores e alunos, seja os vinculados a projetos de inovação, sejam os destinados a trabalhos de conclusão de cursos de graduação e dissertações de mestrado; e (f) acompanhamento de ex-alunos, que se revelou a atividade menos desenvolvida nas IES pesquisadas. Isso mostra que, por um lado, o programa de empreendedorismo é visto como mais amplo do que "ensinar", posto que inclui outras atividades; e, por outro, mostram, também, que o acompanhamento de ex-alunos é a atividade menos desenvolvida.

Identificou-se, também, que das atividades de integração mais frequentes, realizadas nos programas de empreendedorismo das IES pesquisadas, o apoio às empresas juniores é a atividade mais referida nas entrevistas, seguidas das incubadoras de novas empresas e de bolsas de iniciação científica. Em todas as situações, há um maior número de IES públicas, se comparadas às privadas, que promovem atividades de integração em seus programas de empreendedorismo.

Os objetivos dos programas de empreendedorismo mais citados pelos docentes de IES públicas e privadas das 16 unidades da federação estudadas foram: desenvolvimento de competências empreendedoras, disseminação da cultura empreendedora e criação de novos empreendimentos. Foram referidas pelos entrevistados, com menor frequência, as expectativas de que os programas de empreendedorismo sejam promotores do

desenvolvimento regional e da geração de riqueza para o país, bem como, pouco foi falado, se esses programas possibilitam a oportunidade para criação de novas alternativas ao emprego tradicional e de facilitarem a incorporação de atitudes favoráveis ao empreendedorismo, principalmente de docentes e alunos das IES, a ponto de fortalecer os esforços de implantação de atividades de ensino, pesquisa e extensão nessas instituições.

Para Fillion (1999), a formação dos empreendedores possui um diferencial significativo, visto que "o treinamento para a atividade empreendedora deve capacitar o empreendedor para imaginar e identificar visões, desenvolver habilidades para sonhos realistas". Isso traz uma complexidade para selecionar e mesmo criar procedimentos instrucionais que, articulados entre si, promovam, em especial, o autodesenvolvimento desse empreendedor. A educação empreendedora é um dos caminhos encontrados para a criação de um ambiente que estimule comportamentos sociais voltados para o desenvolvimento da capacidade de geração do próprio trabalho. O desafio desta educação empreendedora é construir um ambiente favorável à criação de uma cultura empreendedora, que passa pela formação de agentes de estímulo ao empreendedorismo.

3 Descrição do Programa de Educação Empreendedora em Questão

O PEE da IES objeto de estudo é um projeto interdisciplinar que visa a promover, por meio da integração vertical e horizontal das disciplinas que compõem o currículo pleno do curso de Administração e da interação dos discentes no processo de ensino, aprendizagens significativas que levem a formação de competências empreendedoras.

O objetivo do programa é contribuir na formação dos discentes de maneira que eles possam:

- Adquirir, integrar e atualizar conhecimentos;
- Ampliar a capacidade de trabalhar em equipe;
- Adaptar-se a novas situações (flexibilidade);
- Liderar pessoas e ser liderados;
- Ser criativos e inovadores;
- Praticar análise de problemas;
- Praticar análise de riscos;
- Ser conduzidos ao auto-aprendizado;
- Criar e/ou ampliar seu *networking*.

O PEE foi implantado na IES em questão em 1999. Seu escopo foi elaborado por alguns professores da IES, tendo por base a obra "Oficina do Empreendedor" (DOLABELA, 1999). Quando de sua implantação, o PEE era iniciado no 3º e concluído no 6º período do curso de Administração, e o escopo do PEE era elaborado pelos professores que lecionavam no período correspondente. O *software MakeMoney* era utilizado como recurso principal na elaboração do plano de negócios.

Desde sua implantação o PEE passou por algumas transformações, fruto do *feedback* – não sistematizado – dos alunos e professores participantes: sua duração foi diminuída de 2 anos para 1 ano (fase de planejamento e avaliação); e seu escopo deixou de ser elaborado pelos professores, que passaram a identificar, dentro de um escopo pré-definido (mas flexível), de que forma sua disciplina se envolvia com o PEE.

Desde de 2006 o PEE está estruturado em três partes: sensibilização, planejamento e avaliação.

No 1º período do curso de administração é feita a sensibilização dos discentes, sendo discutidos aspectos-chave de intra-empreendedorismo.

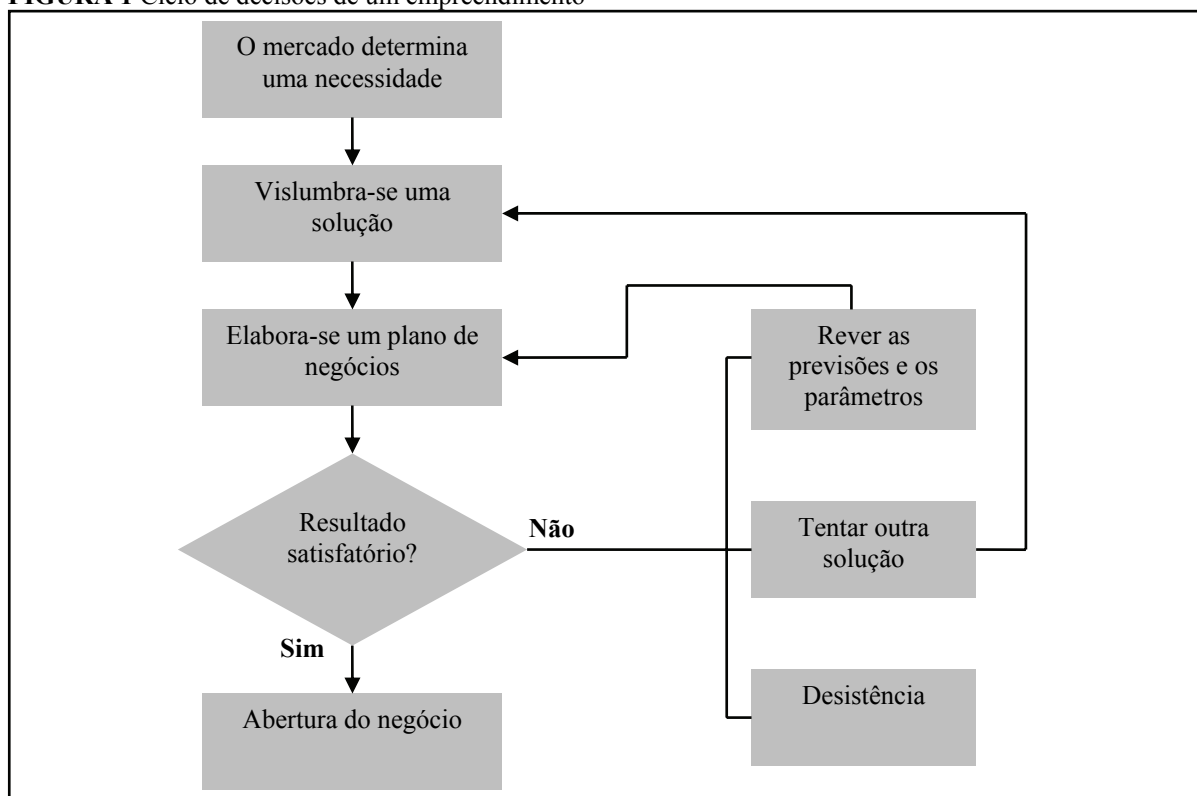
No 4º período é iniciada a fase de planejamento, que consiste na identificação de oportunidades de negócios pelos discentes, distribuídos em equipes de até cinco membros, e na elaboração de um plano de negócios resumido.

No 5º período, o planejamento é finalizado, sendo feito o plano de negócios completo, e os projetos são avaliados por uma banca formada por professores da IES objeto de estudo.

Como demonstra a FIGURA 1, as equipes identificam uma oportunidade de negócio para planejar sua constituição legal. As equipes, ao vislumbrarem uma oportunidade de negócio, seja porque aquilo que se identificou está sendo oferecido insatisfatoriamente (qualitativa e quantitativamente) ou porque simplesmente não existe, partem para o planejamento dessa oportunidade. Tal planejamento é feito por meio da ferramenta plano de negócios.

Feito o plano de negócios, tem-se condições de avaliar se os resultados estimados são ou não satisfatórios. Se sim, iniciar o empreendimento é recomendável. Caso não, é preciso rever primeiro os parâmetros adotados e as previsões, o que implica visitar o plano de negócios. Se os resultados continuarem sendo insatisfatórios, tenta-se outra solução para a mesma oportunidade identificada. Se mesmo assim for insatisfatório, constituir o negócio, segundo as premissas adotadas no seu planejamento, não é recomendado.

FIGURA 1 Ciclo de decisões de um empreendimento



Fonte: Extraído de Lacruz (2006, p.16)

Os planos de negócios no âmbito do PEE estão sendo desenvolvidos, desde de 2006, segundo formatação proposta por Lacruz (2006) (QUADRO 1). Para tanto, são utilizados o livro “Plano de negócios passo a passo” (LACRUZ, 2006) e o *software* para elaboração de plano de negócios *Profit*, desenvolvido pela ETM Sys sob a coordenação de Lacruz.

QUADRO 1 Estrutura do Plano de Negócios completo

Seção do Plano de Negócios	Conteúdos
1. Sumário Executivo	1.1 Dados do empreendimento 1.2 Dados dos empreendedores 1.3 Estrutura organizacional 1.4 Serviços e o mercado competidor 1.5 Projeções financeiras

Fonte: Elaboração própria

QUADRO 1 Estrutura do Plano de Negócios completo (continuação)

Seção do Plano de Negócios	Conteúdos
2. Descrição da Empresa	2.1 Estrutura legal 2.1.1 Setor de atividade 2.1.2 Porte da empresa 2.1.3 Constituição jurídica 2.1.4 Regime de tributação 2.1.5 Capital social 2.2 Estrutura organizacional 2.2.1 Localização e infra-estrutura 2.2.2 Organograma funcional 2.2.3 Terceirizações 2.2.4 Parcerias estratégicas 2.2.5 Capacidade produtiva e/ou comercial
3. Plano de Marketing	3.1 Análise de mercado 3.2 Estudo dos produtos/serviços 3.3 Exame da clientela-alvo 3.4 Análise da concorrência 3.5 Estratégia empresarial 3.6 Estratégias de marketing 3.7 Projeção de vendas
4. Plano Financeiro	4.1 Fluxo de caixa 4.2 Análise de investimento 4.2.1 Indicadores de rentabilidade 4.2.2 Indicadores de risco 4.2.3 Análise de cenários
5. Plano de Implementação	5.1 Plano de implementação

Fonte: A partir do *software* para elaboração de plano de negócios *Profit*

Contemplam-se no PEE, como se pode observar no QUADRO 1, transversal e interdisciplinarmente, conteúdos das disciplinas curriculares relacionadas aos estudos econômicos, contábeis, quantitativos, comportamentais, das ciências jurídicas, da tecnologia da informação, bem como os ligados às áreas específicas e complementares da formação profissional do Administrador (mercadologia, finanças, produção e operações, recursos humanos, estratégia empresarial, planejamento estratégico etc.).

Acrescenta-se que os conteúdos relacionados direta ou indiretamente à elaboração do Plano de Negócios são desenvolvidos de maneira interdisciplinar, no intuito de qualificar o PEE como um “processo” e não como um “evento isolado”. Na visão de Aiub (2002), isso implica a justaposição de conteúdos de disciplinas heterogêneas, numa relação de reciprocidade, em regime de co-propriedade que possibilita um diálogo mais produtivo entre os vários campos de conhecimento. Com isso, impõe-se a cada disciplina que transcenda sua especialidade, formando a consciência de seus próprios limites para acolher as contribuições de outras disciplinas, o que provoca trocas generalizadas de informações, que, por sua vez, amplia a formação geral e questiona a acomodação dos pressupostos implícitos em cada área.

Além disso, o conhecimento no PEE é visto como resultado da construção dos próprios indivíduos, através da interação do sujeito com o mundo, considerando suas experiências, sua interação social e os processos de equilíbrio e desequilíbrio nessa construção.

Por fim, esclarece-se que os projetos das equipes são avaliados de forma global, dentro dos seguintes parâmetros: análise de solidez, análise de consistência, viabilidade técnica, potencial mercadológico, viabilidade econômico-financeira e criatividade & inovação. Esses parâmetros foram definidos seguindo orientação dos critérios utilizados por órgãos de fomento a novos negócios.

A nota final em cada parâmetro se dá pela média aritmética simples das notas da banca de avaliadores (que se pautará na avaliação do projeto escrito e na apresentação dos grupos).

A nota obtida no projeto corresponde a 30% da nota final de cada disciplina do correspondente período.

4 Metodologia

Para a classificação desta pesquisa, tomou-se como base a taxionomia apresentada em Gil (2002). Para a efetivação dos objetivos, o estudo foi desenvolvido através de pesquisa exploratória; quanto aos procedimentos técnicos, através da técnica de estudo de caso (YIN, 2001) de natureza quantitativa e qualitativa, para tornar possível a identificação das contribuições do PEE na abertura e manutenção de novos empreendimentos. Essa predileção apoiou-se na consistência notada entre a maneira como a pesquisa evoluiria e os principais aspectos do método estudo de caso.

Pela abordagem quantitativa da pesquisa se buscou verificar se a taxa de abertura e de manutenção de novos negócios da IES que tem em sua estrutura curricular um PEE era significativamente superior a da IES que não tinha em sua estrutura curricular um PEE. A técnica estatística empregada foi o teste de hipótese *t de Student*.

Pela abordagem qualitativa do estudo pretendeu-se analisar a opinião dos professores, alunos e ex-alunos envolvidos no PEE. A fim de não induzi-los – haja vista tratar-se de percepções espontâneas –, discutiu-se o tema de forma ampla. A técnica utilizada foi o *brainstorming*.

O universo de pesquisa do teste de hipótese foi composto por egressos do curso de Administração de uma IES do estado do ES que tem em sua estrutura curricular um PEE, denominada a partir de agora como IES com PEE, que totalizaram 280 pessoas, e por egresso do curso de Administração de uma IES, com campo de atuação e porte semelhantes, que não tem em sua estrutura curricular um PEE, a partir deste ponto denominado IES sem PEE, que totalizaram 208 pessoas (QUADRO 2):

QUADRO 2 Universo de pesquisa – Teste de Hipótese

Ano / Total	Número de egressos	
	IES com PEE	IES sem PEE
2001	58	38
2002	54	42
2003	55	45
2004	57	42
2005	56	41
Total	280	208

Fonte: Elaboração própria

As amostras das populações foram constituídas de forma não probabilística em razão da coleta de dados ter sido realizada por meio de questionário aplicado via Internet. A obtenção dos dados cadastrais para acesso às amostras contou com o importante apoio das duas IES em destaque, que utilizaram suas estruturas de *call center* para entrar em contato com os ex-alunos.

O universo de pesquisa do *brainstorming* foi composto por professores, alunos e ex-alunos da IES com PEE. A amostra foi constituída utilizando-se a técnica de amostragem estratificada-casual. Foram formados subgrupos do universo (professores, alunos e ex-alunos), denominados estratos. Desses grupos foram retirados ao acaso três elementos de cada estrato da população (QUADRO 3).

QUADRO 3 Universo e Amostra de pesquisa – *Brainstorming*

Estratos / Total	Universo	Amostra
Professores	12	3
Alunos	240	3
Ex-alunos	280	3
Total	532	9

Fonte: Elaboração própria

A coleta de dados, no tocante ao referencial teórico, foi composta de levantamento bibliográfico, por meio principalmente de artigos científicos, dissertações e teses, à medida que contribuíram para o levantamento das divergências e similitudes entre os autores pesquisados sobre os temas abordados na seção 2 (Revisão da Literatura).

Relativa à análise empírica, foi feita por meio de:

- Questionários aplicados por autopreenchimento via Internet, no qual os egressos se identificavam por meio do número do CPF, em razão da segurança e qualidade que se desejava, a fim de que se pudesse promover a comparação entre a taxa de abertura e de fechamento de empreendimentos oriundos dos egressos da IES com PEE e da IES sem PEE (2001 a 2005), no intuito de verificar semelhanças e/ou divergências significativas. Os questionários foram aplicados no intuito de levantar as seguintes informações: IES a qual o egresso está vinculado; ano em que o egresso concluiu o curso; se o egresso constituiu legalmente um empreendimento e quando; se nesse empreendimento há sócios e se são ex-alunos da mesma IES; se o empreendimento planejado durante o PEE influenciou significativamente a abertura do empreendimento; e se o empreendimento continua em operação e, caso não, quando deixou de operar.
- Pesquisa de opinião dos professores, alunos e ex-alunos da IES com PEE, por meio de *brainstorming*, no sentido de intuir sobre os pontos de estrangulamento do PEE, bem como possíveis medidas corretivas.

Foram produzidos, por meio do questionário, dados do tipo de respostas fechadas. Os procedimentos de análise consideraram:

- Tabulação simples de cada variável de cada amostra;
- Teste de hipótese *t* de *Student* (teste de diferença entre médias populacionais) para verificar o nível de significância do percentual de novos empreendimentos oriundos da IES, que tem em sua estrutura curricular um PEE com o da IES que não tem, bem como se a taxa de sobrevivência (manutenção) desses novos empreendimentos.

As informações levantadas através do *brainstorming* foram discutidas entre seus participantes e agrupadas de maneira a aproximá-las ao máximo da percepção do grupo. Assim, foi possível mensurar as limitações do PEE e possíveis medidas corretivas, no sentido de realimentá-lo de forma a manter as características favoráveis à sua realização e a propor melhorias que eliminassem ou reduzissem seus aspectos negativos.

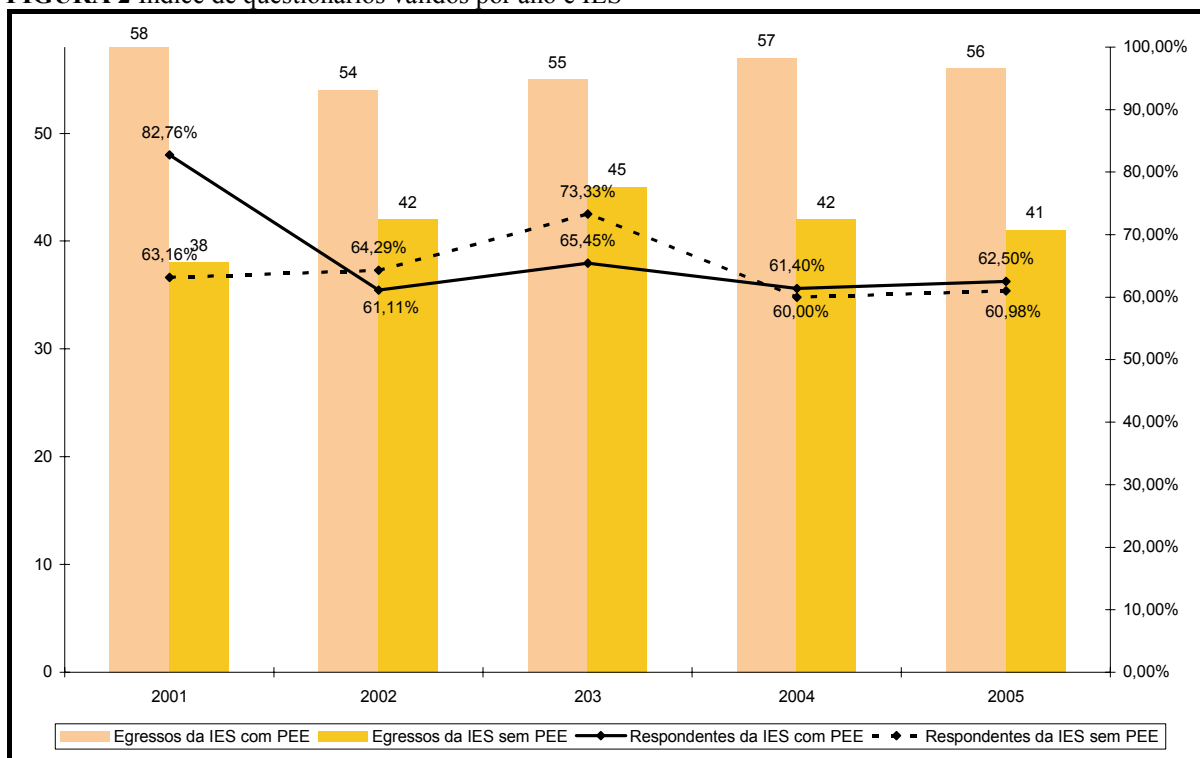
5 Apresentação e Análise de Resultados

5.1 Abordagem Quantitativa

5.1.1 Índice de Questionários Válidos

O percentual de respostas válidas (desconsiderando *missing values*), em decorrência do tamanho relativamente alto das amostras dos 10 extratos e, principalmente, da amplitude temporal considerada (2001 a 2005), foi considerado satisfatório (FIGURA 2):

FIGURA 2 Índice de questionários válidos por ano e IES



Fonte: Elaboração própria

Como se nota (FIGURA 2), o índice de questionários válidos (taxa de resposta) mostrou-se uniforme ao longo do tempo. Era esperada correlação negativa direta entre tempo de formatura e taxa de respondentes, em virtude de fatores relacionados a alterações cadastrais futuras à formatura, como troca de emprego, de e-mail etc.

Dos questionários válidos, 58,22% representam egresso da IES com PEE e 41,78% da IES sem PEE. Em termos gerais, um índice de 65,82%.

5.1.2 Teste de hipótese

A fim de verificar se o PEE contribui para a abertura e manutenção de novos negócios se testou a significância das diferenças entre médias da taxa de abertura e de fechamento de novos empreendimentos, considerando uma distribuição normal, $\bar{X} \sim N(\mu, \sigma^2)$, para dados não pareados (IES com PEE e IES sem PEE), utilizando o teste estatístico *t de Student*.

Observou-se o roteiro sugerido para teste de hipótese disposto em Gujarati (2000).

5.1.2.1 Teste de hipótese para $H_{0,1}$

Na TABELA 1 vêem-se a taxa de abertura de novos negócios pelos egressos de 2001 a 2005 da IES com PEE e da IES sem PEE.

TABELA 1 Taxa de abertura de novos negócios

IES	Egressos				
	2001	2002	2003	2004	2005
IES com PEE	2,08%	12,12%	8,33%	5,71%	5,71%
IES sem PEE	-	3,70%	6,06%	3,97%	4,00%

Fonte: Elaboração própria

Hipótese:

$H_{0,1}$ = Não houve diferença positiva na taxa de abertura de novos empreendimentos dos egressos do curso de graduação em Administração da IES que tem em sua estrutura curricular um programa de educação empreendedora e dos egressos do curso de Administração da IES que não tem em sua estrutura curricular um programa de educação empreendedora.

Nível de significância:

$$\alpha = 0,01$$

Variável de teste:

Como as variâncias populacionais são desconhecidas, foi usada a variável t da distribuição t de Student.

Para determinação do número correto de graus de liberdade dessa variável, foi verificado através teste F se existia diferença significativa entre as variâncias populacionais, como segue:

Hipóteses: $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Nível de significância: $\alpha = 0,05$

Variável de teste: Distribuição F com $n_1 - 1$ graus de liberdade no numerador e $n_2 - 1$ graus de liberdade no denominador.

Regras de decisão: Rejeitar H_0 se $F < F_l$ ou se $F > F_s$.

Onde:

F_s = Valor crítico da cauda superior da distribuição F , obtido na tabela de distribuição F , para $n_1 - 1$ graus de liberdade: $F_s = 6,39$.

F_l = Valor crítico da cauda inferior da distribuição F . Como os graus de liberdade do denominador e do numerador são iguais, calculou-se F_l utilizando o recíproco:

$$F_l = \frac{1}{F_s} = \frac{1}{6,39} = 0,16.$$

Resultado do teste F:

TABELA 2 Teste F para $H_{0,1}$

Teste F		
(duas amostras para variâncias)		
Indicadores	IES com PEE	IES sem PEE
Média	0,067934711	0,035464552
Variância	0,001381794	0,00048266
Observações	5	5
gl	4	4
F	2,862874973	
P(F<=f) uni-caudal	0,166350601	
F crítico uni-caudal	6,388233942	

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que $F_l = 0,16 < F = 2,86 < F_s = 6,39$, não se rejeita H_0 . E, de forma alternativa, já que o valor- $p = 0,33$ para um teste bicaudal (duas vezes o valor- p para o teste unicaudal) é maior do que $\alpha = 0,05$, concluí-se que não há indícios de que exista diferença significativa entre as variâncias populacionais.

Sendo assim, a variável t de *Student* teve $n_1 + n_2 - 2$ graus de liberdade (sendo n_1 e n_2 os tamanhos das amostras). Ou seja: $5 + 5 - 2 = 8$ graus de liberdade.

Regras de decisão:

Rejeitar $H_{0,1}$ se $t_0 > t_c$

Onde:

t_0 = Valor da estatística t observado

t_c = Valor obtido na tabela de distribuição t de *Student*, para uma variável de teste $t_{n_1+n_2-2gl}$ e nível de significância $\alpha = 0,01$, para teste unicaudal à direita, pois a expectativa *a priori* é de que uma média seja superior à outra.

Resultados do teste t de *Student*:

Valor obtido na tabela de distribuição t de *Student* (t_c):

$$t_c = t_{n_1+n_2-2gl; crítico} = t_{5+5-2; 0,01} = t_{8; 0,01} = 2,896$$

Portanto, para valores menores de 2,896 aceita-se H_0 , ou seja, não há evidências significativas de que o programa de educação empreendedora tenha contribuído para a abertura de novos negócios, com 99% de confiança. Para valores maiores, rejeita-se a hipótese nula, assim, a média de abertura de novos negócios aumentou significativamente. A probabilidade de rejeitar $H_{0,1}$ sendo ela verdadeira (erro do tipo I) é de 1 em 100.

Valor da estatística t observado (t_0):

TABELA 3 Teste t de *Student* para $H_{0,1}$

Teste t de <i>Student</i>		
(duas amostras presumindo variâncias equivalentes)		
Indicadores	IES com PEE	IES sem PEE
Média	0,067934711	0,035464552
Variância	0,001381794	0,00048266
Observações	5	5
gl	8	
Stat t	1,681487510	
P(T<=t) uni-caudal	0,065586804	
t crítico uni-caudal	2,896467777	

Fonte: Elaboração própria

Decisão:

Como se observou $t_0 < t_c$, portanto aceita-se $H_{0,1}$, a 1% de significância. Ademais o valor- p unicaudal (0,66), ou nível de significância observado, é maior do que α (0,01), o nível de significância especificado, indicando que não se pode rejeitar $H_{0,1}$.

Conclui-se, então, ao contrário do que se supunha inicialmente, com 99% de confiança, que há indícios de que o PEE não contribuiu significativamente para a abertura de novos negócios.

O teste t de *Student* evidencia que pode ser aceita a hipótese de que as médias são iguais, sendo baixa a probabilidade de esta hipótese estar errada. Isso pode ser interpretado da seguinte forma: pode-se dotar os educandos de técnicas de elaboração de novos negócios, mas isto não significa necessariamente dizer que irão empreender novos negócios.

5.1.2.2 Teste de hipótese para $H_{0,2}$

Até a data em que foi feito o levantamento das empresas que foram constituídas pelos egressos (2001 e 2005) das IES com PEE e sem PEE, nenhuma havia encerrado suas

atividades. Esse resultado surpreendeu, afinal o índice de fechamento de MPE, segundo SEBRAE (2004), apesar de vir diminuindo ao longo dos anos, alcançou o expressivo percentual de 56,4% para empresas com três anos de constituição (2001 a 2004).

Por essa razão não foi preciso proceder o teste de hipótese para $H_{0,2}$, pois obviamente não há diferença entre as médias da taxa de fechamento de empresas constituídas por egressos da IES com PEE das constituídas por egressos da IES sem PEE.

5.2 Abordagem Qualitativa

5.2.1 *Brainstorming*

Foi realizada uma reunião no auditório da IES com PEE com duração de duas horas, onde se procurou levantar a opinião dos professores, dos alunos e dos ex-alunos acerca do PEE por meio de *brainstorming*.

Esse encontro visou a identificar pontos de estrangulamento no PEE e a levantar medidas que possivelmente levariam o PEE a contribuir para a abertura e manutenção de novos negócios.

As informações levantadas foram discutidas entre seus participantes e agrupadas de maneira a aproximá-las ao máximo da percepção do grupo:

- Pontos de estrangulamento:
 - * O PEE no seu estágio atual limita-se a dotar os educandos de técnicas de elaboração de plano de negócios; e
 - * Não há estímulo ou assistência por parte da IES para que os planos de negócios transformem-se em negócios de fato: seja pelos elaboradores, seja por investidores possivelmente interessados.
- Proposições:
 - * Centro de auxílio à abertura de novos negócios: órgão interno da IES que contaria com um departamento contábil-jurídico a fim e auxiliar empreendedores potenciais quanto às rotinas para a abertura de novos negócios, registro de propriedade intelectual e industrial, linhas de financiamento etc.;
 - * Incubadora de empresas: entendida como um “ambiente” que abriga novos negócios por um período de tempo limitado, oferecendo às empresas incubadas infra-estrutura de uso compartilhado, assistência permanente, treinamento na área de negócios e acesso facilitado aos grupos de pesquisa e ao mercado. A incubadora de empresas foi apresentada como um “passo a frente” do PEE, haja vista no seu estágio atual o PEE limitar-se ao desenvolvido de planos de negócios. Um PEE não pode terminar na elaboração de planos de negócios (idéias qualificadas), pois deve ter instrumentos potencializadores do seu nascimento e acompanhar a empresa durante um tempo limitado a fim de maximizar suas chances de sucesso.
 - * Feira de negócios: evento a ser realizado pela IES em que cada projeto oriundo do PEE seria apresentado à comunidade interessada, no formato de painel, no intuito de exhibir os projetos a possíveis investidores.

Percebe-se que as proposições feitas estão em consonância com os resultados da pesquisa do IEL em parceria com a UnB (GUIMARÃES & SOUZA *et al.*, 2005), quanto às características mais presentes dos programas de empreendedorismo, as atividades de integração mais desenvolvidas pelas IES e os objetivos dos programas de educação empreendedora.

6 Conclusões

Guardadas as limitações do estudo, os resultados conduziram à conclusão de que, ao contrário do que se supunha inicialmente, há indícios que o PEE, objeto de estudo, não

contribuiu significativamente para a abertura e manutenção de novos negócios. Isso pode ser interpretado da seguinte forma: podem-se dotar os educandos de técnicas de elaboração de novos negócios, mas isto não significa necessariamente dizer que novos negócios serão empreendidos.

Porém, as duas IES analisadas apresentaram uma taxa de sobrevivência espetacular. Até a data em que foi feito o levantamento das empresas que foram constituídas pelos egressos (2001 e 2005) das IES com PEE e sem PEE, nenhuma havia encerrado suas atividades. Esse resultado surpreendeu, afinal o índice de fechamento de MPE, segundo SEBRAE (2004), apesar de vir diminuindo ao longo dos anos, alcançou o expressivo percentual de 56,4% para empresas com três anos de constituição (2001 a 2004).

No intuito de inquirir sobre a percepção do universo de interesse (ex-participantes e participantes do PEE e professores da IES que tem PEE em sua estrutura curricular) acerca dos pontos de estrangulamento do PEE quanto a sua contribuição para a abertura e manutenção de novos negócios, bem como possíveis medidas corretivas, realizou-se um *brainstorming*. A fim de minorar os dois pontos de estrangulamento principais do PEE (no seu estágio atual limitar-se a dotar os educandos de técnicas de elaboração de plano de negócios e a ausência de estímulo ou assistência por parte da IES para que os planos de negócios transformem-se em negócios de fato), foram propostas a criação de um Centro de Auxílio à Abertura de Novos Negócios, de uma Incubadora de Empresas e a realização de Feiras de Negócios para a comunidade com os projetos desenvolvidos pelos participantes do PEE.

O sucesso de novos negócios está relacionado ao planejamento de empreendimentos (SEBRAE, 2004) e a qualidade do planejamento passa pelo processo de ensino e aprendizagem de técnicas apropriadas para planejamento de negócios nascentes; entretanto, um PEE que vise à abertura e manutenção de novos negócios deve criar condições para que os negócios sejam constituídos e que sua constituição seja devidamente planejada. Se contar somente com técnicas de planejamento, isso não garantirá que novos negócios sejam constituídos.

Portanto, o PEE da IES em estudo deve incorporar à sua estrutura atual as recomendações feitas pelos professores, alunos e ex-alunos do PEE no *brainstorming*, a fim de que seja potencializado que os empreendimentos planejados na instância do PEE sejam constituídos.

Nesse sentido, os resultados deste estudo foram apresentados à IES com PEE. A feira de negócios, o centro de auxílio à abertura de novos negócios e o projeto pré-incubadora têm previsão de serem implantados no segundo semestre de 2008. O projeto pré-incubadora foi uma solução alternativa à proposta de criação de uma incubadora de empresas dentro da IES. Firmou-se parceria com a incubadora de empresas TEC Vitória, no sentido de aportar seu *know-how* as atividades do PEE. A parceria estabelece que projetos desenvolvidos no âmbito do PEE, após seleção realizada pela própria IES, serão pré-incubados pela TEC Vitória. Durante a pré-incubação os projetos serão acompanhados por seis meses. Em seguida, serão selecionados por uma banca examinadora que verificará a possibilidade da aplicação de cada projeto. Os selecionados poderão ficar incubados por mais dois anos.

Por fim, é importante destacar que foram comparadas populações diferentes (dados não pareados), apesar de semelhantes, de forma que é possível que fatores exógenos ao PEE distintos tenham interferido na taxa de abertura e de fechamento de empreendimentos oriundos dos egressos da IES com PEE e da IES sem PEE. Viés que não permite, portanto, a generalização das conclusões.



Referências

- AIBU, G. W. **Inteligência empreendedora**: uma proposta para a capacitação de multiplicadores da cultura empreendedora. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura, 1999a.
- DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura, 1999b.
- DUTRA, I. de S.; PREVIDELLI, J. J. Perfil do empreendedor *versus* mortalidade de empresas: estudo de caso do perfil do micro e pequeno empreendedor. In: ENCONTRO DA ANPAD, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2003. 1 CD-ROM.
- FILION, L. J. Diferenças entre sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. **Revista de administração de empresas**, São Paulo: FGV, v. 39, n. 4, p. 6-20, out./dez. 1999.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUIMARÃES, T. A.; SOUZA, E. C. L. de *et al.* **Empreendedorismo além do plano de negócios**: São Paulo: Atlas, 2005.
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. São Paulo: Makron, 2000.
- LACRUZ, A. J. **Plano de negócios passo a passo**: transformando sonhos em negócios. Vitória: GSA, 2006.
- OLIVEIRA, D. C. de; GUIMARÃES, L. de O. Perfil empreendedor e ações de apoio ao empreendedorismo: o NAE/SEBRAE em questão. In: ENCONTRO DA ANPAD, 26, 2002, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2002. 1 CD-ROM.
- PAIVA Jr., F. G. de; CORDEIRO, A. T. Empreendedorismo e o espírito empreendedor: uma análise da evolução dos estudos na produção acadêmica brasileira. In: ENCONTRO DA ANPAD, 26, 2002, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2002. 1 CD-ROM.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- SEBRAE. **Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2004.
- TORRES, R. S. **O processo de formação de empreendedores nas empresas de base tecnológica ligadas às incubadoras tecnológicas do nordeste**. 1995. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**. São Paulo: Bookman, 2001.