

## Fatores de Influência no Interesse Empreendedor: uma Análise junto a Estudantes de Tecnologia da Informação

Francisco José da Costa  
[franzecosta@gmail.com](mailto:franzecosta@gmail.com)  
Universidade Estadual do Ceará

Alexandre Araujo Cavalcante Soares  
[aasoares@hotmail.com](mailto:aasoares@hotmail.com)  
Universidade Estadual do Ceará

Diego Guilherme Bonfim  
[dgbongim@gmail.com](mailto:dgbongim@gmail.com)  
Universidade Estadual do Ceará

Jackson Savio de Vasconcelos Silva  
[jacksonsavio@hotmail.com](mailto:jacksonsavio@hotmail.com)  
Universidade Estadual do Ceará

### Resumo

O propósito desta pesquisa foi analisar o interesse empreendedor de estudantes de tecnologia da informação. Foi procedida uma revisão de literatura, a partir da qual quatro hipóteses sobre os condicionantes do interesse empreendedor foram enunciadas. Foi desenvolvido um estudo de campo, com dados coletados junto a 172 estudantes de instituições de ensino superior de Fortaleza. Os dados foram avaliados por meio de análise descritiva e das técnicas análise de regressão, e de variância. Verificou-se que: (1) os estudantes, em geral, têm uma predisposição intermediária para empreender; (2) o interesse empreendedor é influenciado especialmente pela vocação percebida, pelo suporte de amigos e familiares, e pela percepção de domínio das habilidades operacionais. Os resultados foram limitados pela amostragem não probabilística, mas trazem indicações para a melhoria das ações de incentivo ao empreendedorismo realizadas para estudantes de tecnologia da informação.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo; Interesse empreendedor; Estudantes de Tecnologia da Informação.

### 1. Introdução

A formação profissional nos cursos superiores das mais diversas áreas teve, nos últimos 15 anos, fortes modificações, por influência, entre outros motivos, da alternativa do empreendedorismo para os futuros profissionais. Vários cursos das áreas de Ciências Sociais Aplicadas (como Administração, Contabilidade e Turismo) e das áreas de Tecnologia da Informação (como Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software), passaram a contar com uma disciplina diretamente associada ao empreendedorismo, e com orientação para a construção dos requisitos necessários à iniciativa de abertura de novos negócios<sup>1</sup>.

O modelo de formação com ênfase no empreendedorismo pareceu uma interessante opção para os cursos, uma vez que possibilita aliar o conhecimento teórico adquirido nos cursos com a exploração de oportunidades de mercado, formando um profissional orientado para além da cultura do emprego (CHIAVENATO, 2006).

A crença central é de que a orientação dada ao empreendedorismo pelas instituições (por meio de disciplinas específicas, por projetos como empresas juniores ou incubadoras, por exemplo) tem um potencial (teórico) de orientar os profissionais para empreender na medida em que viabilizam a vivência das experiências necessárias aos futuros empresários. Por outro lado, os estudos exploratórios realizados para esta pesquisa não indicaram os resultados efetivos desta orientação e destas ações.

Acredita-se que as ações destas instituições tenham um impacto principalmente na construção de habilidades empreendedoras, tanto de natureza estratégica (como visão de novos negócios, captação de oportunidades...), quanto operacionais (para o gerenciamento do dia-a-dia do negócio). Por outro lado, aqui parte-se do pressuposto de que o atendimento aos requisitos de habilidades, a despeito de sua relevância para o sucesso dos negócios, tem potencial limitado na construção do interesse em empreender de futuros profissionais. Aspectos como o ambiente nacional (BEGLEY; TAN, 2001), as relações sociais (GREVE; SALAFF, 2001), e o condicionamento familiar (MILLER, 2000), dentre outros, são exemplos de condicionamentos que as instituições de formação têm um limitado poder de influência.

Considerando estas possibilidades, definiram-se como tópicos de análise neste estudo a 'orientação percebida' da área de formação para o empreendedorismo, os condicionantes sociais de 'suporte' (de família e de amigos), e o 'domínio' dos requisitos empreendedores. Nestes termos, foi definido como problema central desta pesquisa o seguinte: como estes fatores (orientação, suporte e domínio) influenciam o interesse empreendedor de estudantes de cursos de formação superior?

A proposição deste estudo é dirigida inicialmente aos estudantes, uma vez que estes serão os futuros profissionais das áreas nas quais estão se formando. Dada a dificuldade de abranger as diversas áreas de formação existentes, este trabalho manteve foco em estudantes de cursos de Tecnologia da Informação. A principal justificativa para esta escolha decorre do fato deste curso ser, em uma análise *a priori*, um dos mais orientados para o empreendedorismo, especialmente em função do potencial que as habilidades técnicas desenvolvidas no curso oferece. Adicionalmente, uma grande quantidade de cursos de tecnologia da informação incorporou em suas grades curriculares disciplinas específicas de empreendedorismo.

O objetivo geral da pesquisa ficou assim definido: analisar, no contexto de cursos de Tecnologia da Informação, os fatores de influência no interesse empreendedor dos estudantes. Os objetivos específicos foram: compreender a forma de influência específica de cada um dos fatores selecionados sobre o interesse empreendedor dos estudantes (percepção de orientação, suporte, domínio e propriedade); e avaliar as variações destes fatores considerando as variáveis sócio-econômicas dos estudantes.

Para responder a questão de pesquisa colocada e atender aos objetivos definidos, o restante do trabalho foi dividido em quatro partes: a parte seguinte traz a revisão de literatura, com ênfase nos tópicos definidos para a pesquisa; na terceira parte, apresentam-se as decisões e os procedimentos metodológicos adotados no trabalho de campo desenvolvido; a quarta parte traz os resultados e as análises dos dados coletados em campo; por último, são tecidas as considerações finais do estudo, com a discussão dos resultados, e algumas limitações e recomendações para futuras pesquisas.

## **2. Revisão teórica**

Este item traz a revisão da literatura realizada. Optou-se pela apresentação em três partes: primeiramente apresentam-se considerações sobre os fundamentos do empreendedorismo; em seguida são explorados os tópicos específicos do estudo; o terceiro

item traz o desenvolvimento das hipóteses.

## **2.1. Fundamentos do empreendedorismo**

A atividade empreendedora pode ser entendida como a capacidade do ser humano em moldar as condições ambientais em seu favor, através de um processo visionário de criação da realidade. Segundo Murphy, Liao e Welsch (2006), o incremento da atividade empreendedora é um dos responsáveis pelo aumento de renda per capita no ocidente, especialmente a partir do século 19<sup>ii</sup>.

A delimitação do campo de estudo do empreendedorismo pode ser atribuída ao trabalho seminal de Schumpeter (1934). Em seu texto, o autor faz uma distinção entre proprietário e empresário, sendo este último associado à idéia de empreendedor, ou seja, a pessoa que inicia um novo negócio. Schumpeter (1934) trabalha com o conceito de destruição criativa, na qual novas práticas substituem outras, as quais se tornam obsoletas. A partir deste entendimento, o autor aponta algumas formas de inovação, como o desenvolvimento de novos produtos, novas formas de organização da produção (incluindo a utilização de novas matérias-primas), e inovações na comercialização e distribuição (as quais incluem acesso a novos mercados). Tais formas de inovação constituem-se, em sua totalidade, as possibilidades de alteração do padrão produtivo.

Sob esta perspectiva, o empreendedorismo se daria a partir de alterações no mercado, através das oportunidades de inovação geradas pelas disfunções do sistema produtivo. A perspectiva de Schumpeter constitui o que ficou reconhecido como corrente economicista do pensamento empreendedor (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

Todavia, diversos outros autores voltaram-se para a análise da relação entre as características pessoais e a atividade empreendedora, o que convencionalmente ficou entendido como a corrente comportamental. O pressuposto desta corrente é de que as pessoas buscam sua realização pessoal, e têm na iniciativa empreendedora um caminho para este objetivo (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

As duas perspectivas (economicista e comportamental) estão centradas na personificação do empreendedor, podendo ser entendidas em um modelo comum pelo sentido da complementaridade, pois, cabe ao empreendedor, condicionado por características específicas (base comportamental), buscar a identificação de oportunidades de mercado e propor ofertas inovadoras para aproveitar estas oportunidades (base economicista).

Apesar da forte referência nestas duas correntes, estudos mais recentes acerca do empreendedorismo têm sua atenção dirigida ao contexto social, como a influência de agentes sociais próximos ao empreendedor (como amigos e família), e ambiental (como as normas nacionais), ou o contexto geral de convivência cotidiana do empreendedor (ambiente profissional, área de formação...).

Pode-se entender que estas perspectivas convergem no objetivo de compreender mais adequadamente o processo empreendedor, como forma de identificação e compreensão dos fatores de influência no interesse empreendedor, e na atividade empreendedora em si. O item seguinte se detém nestes tópicos.

## **2.2. Tópicos de pesquisa**

A iniciativa empreendedora tem sido objeto de intenso debate, tanto no contexto acadêmico (em nível de pesquisa) como no delineamento de políticas públicas. Para qualquer dos contextos, um dos desafios centrais é compreender as motivações básicas para o interesse das pessoas na atividade empreendedora.

Em um primeiro nível, o interesse empreendedor pode ser explicado pela vertente comportamental do empreendedorismo, que enfatiza a motivação pela busca de auto-realização. Também se pode compreender a motivação por necessidade (falta de alternativa para o trabalho), fato que ocorre em especial para o contexto dos países em desenvolvimento. O primeiro motivo consiste na externalização do eu interior, enquanto que o segundo é mais uma alternativa na busca por uma colocação profissional (DOLABELA, 1999).

Fillion (1999, 2001) defende que as profissões no futuro terão uma maior inclinação empreendedora, o que direciona a concepção de diferentes tipos de empreendedorismo. Assim, podem-se citar como exemplos das diferentes possibilidades: aqueles que empreendem quando montam a sua própria empresa (empresarial); os que empreendem nas empresas em que são empregados (intra-empreendedorismo); e mais recentemente, destacam-se os empreendedores sociais, os empreendedores ambientais e empreendedores institucionais (que atuam nas relações entre empresas).

Para o atendimento dos objetivos deste artigo é necessária a análise dos fatores de influência sobre o interesse empreendedor. No trabalho de Baughn *et al* (2006), foram analisados os seguintes fatores (cf. item 2.3): influência do contexto, que o autor operacionaliza como vocação dos países ao empreendedorismo; capital social; e domínio das habilidades empreendedoras. Estes fatores serviram de base para as análises aqui desenvolvidas, conforme exposto a seguir.

Quanto à influência do contexto, levando-se em conta as diferentes áreas de formação de estudantes de ensino superior (e não o contexto nacional, como fizeram Baughn *et al* [2006]), o entendimento vigente é de que o empreendedorismo constitui-se em uma lógica transversal a diferentes áreas de conhecimento. A experiência e os contatos exploratórios dão indicações de que algumas áreas apresentam maior vocação para o desenvolvimento da atividade empreendedora, como Administração, Engenharias e cursos da área tecnológica, ao passo que outras são mais orientadas ao emprego (como as licenciaturas, por exemplo).

Segundo Araújo *et al.* (2005), as universidades, tanto no Brasil como no exterior, têm passado por uma 'segunda evolução', a partir da adoção da busca de desenvolvimento social e econômico como parte de seus objetivos. Assim, segundo os autores, além da transição para a incorporação da pesquisa na prática de ensino (primeira evolução), surge uma nova função chamada 'Universidade Empreendedora', o que implica em uma integração do ensino e da pesquisa com o desenvolvimento econômico e social, o que seria viável a partir da disseminação da cultura empreendedora.

Os autores (ARAÚJO *et al.*, 2005), a partir dos dados de uma pesquisa com instituições de ensino superior canadenses, identificaram uma concentração do ensino empreendedor em poucas áreas (mais da metade das disciplinas de empreendedorismo estão em cursos da área de negócios, e em menor escala vêm os cursos da área de engenharia). Os autores não trazem dados nacionais, mas é possível crer que a realidade brasileira seja parecida. A justificativa para esta realidade é, acredita-se, o fato destas áreas (negócios e engenharia) serem mais vocacionadas ao empreendedorismo do que as demais.

Quanto ao capital social, este foi entendido como o suporte de pessoas mais próximas do (potencial) empreendedor, ou seja, família e amigos. Pela revisão da literatura, chegou-se a conclusão de que a atividade empreendedora sofre efetivamente os condicionamentos das relações sociais existentes (GREVE; SALAFF, 2001; MILLER, 2000). Conforme argumenta Filion (1993, p. 59), este sistema de relações é fundamental para a atividade empreendedora, uma vez que,

[...] os empreendedores são originalmente produtos dos sistemas de relações da família, que depois desenvolvem uma rede de relacionamentos empresariais, de modo que as pessoas nela envolvidas se tornam produtos sociais de que o empreendedor precisa, à medida que venham realizar sua visão.

Na concepção deste autor (Filion), o suporte familiar é especialmente relevante no início do desenvolvimento da visão empreendedora, o que moldará os tipos de visão inicial que o empreendedor poderá ter na criação de um negócio. Todavia, na constituição e consolidação de uma visão mais ampla, as novas relações que ele estabelece (amigos) são partes fundamentais do processo de formação da visão.

Já com relação ao domínio dos requisitos empreendedores, a literatura pesquisada já parece partir do entendimento de que para empreender é necessário, antes de tudo, dominar algumas habilidades específicas (DOLABELA, 1999; DORNELAS, 2005; CHIAVENATO, 2006; BARON; SHANE, 2007). A sugestão geral dada pelos diversos autores de manuais que se propõem a analisar o empreendedorismo e desenvolver ações empreendedoras é a de que, além de uma idéia bem concebida, os empreendedores necessitam ter domínio de habilidades tais como gerenciar fontes de financiamento e parcerias diversas; promover gerenciamento das atividades cotidianas do negócio; ter disciplina e organização pessoal, entre outros.

Os tópicos acima apresentados têm como um pressuposto geral potenciais influências sobre o interesse em empreender (ao menos *a priori*). Entende-se que seja conveniente avaliar a natureza desta influência em contextos específicos (com recortes tais como a região geográfica, área de formação, profissão, fatores étnicos, gênero...). Baughn *et al* (2006), por exemplo, analisaram os fatores em conjunto, considerando o recorte regional. Para este trabalho, decidiu-se avaliar o recorte por área de formação. Os detalhes desta decisão estão expostos no item seguinte.

### **2.3. Desenvolvimento das hipóteses**

Baughn *et al.* (2006) desenvolveram um estudo para avaliar o interesse empreendedor de estudantes de negócios de três diferentes países: China, Vietnam, e Filipinas. No trabalho, os autores avaliaram um conjunto de hipóteses associadas aos fatores de influência no interesse dos estudantes em desenvolver atividades associadas ao empreendedorismo, e em seguida testaram estas hipóteses junto a aproximadamente 800 estudantes, distribuídos nos três países.

Para este artigo, considerou-se conveniente que se partisse da proposição desenvolvida por estes autores, e que se desenvolvesse o aprimoramento e as devidas adaptações para o contexto brasileiro, e especificamente para os condicionantes do novo contexto de análise. Assim, os principais aspectos de conversação entre o trabalho de Baughn *et al.* (2006) e este artigo foram o contexto de análise empírica, as hipóteses e a escala de mensuração dos construtos (este último apresentado no item 3).

Quanto ao contexto para análise, foram avaliadas no estudo original as perspectivas dos diferentes países analisados. Para este estudo, considerou-se consistente a idéia de se avaliar especificamente áreas de formação ou cursos de graduação.

Com relação às hipóteses, Baughn *et al.* (2006) desenvolveram cinco hipóteses que anunciavam relações de influência para o interesse empreendedor. Estas hipóteses foram avaliadas no seu contexto específico do trabalho original, e foram adaptadas ao contexto e aos objetivos deste artigo. Os detalhes foram os seguintes:

- Primeiramente, Baughn *et al.* (2006) desenvolveram a hipótese de que o interesse empreendedor é condicionado pela vocação e pela cultura nacionais de incentivo e apoio ao empreendedorismo. Os autores partiram de constatações anteriores de que a aceitação, a admiração, ou mesmo o incentivo direto promovidos pelos países, são condicionantes do interesse que as pessoas desenvolvem em empreender. Acredita-se, por outro lado, que tal observação é cabível à análise de diferentes áreas de formação profissional. Como foi comentado acima, no contexto geral da formação superior no Brasil pode-se supor que os cursos apresentem diferentes posicionamentos em relação ao empreendedorismo, sendo

alguns mais vocacionados do que outros. Assim, tomando esta evidência proveniente da análise exploratória, optou-se por adaptar a hipótese do estudo, relacionando não mais a norma nacional, mas a norma do curso. A hipótese definida foi a seguinte:

H1. O interesse empreendedor está positivamente relacionado com a vocação percebida ao empreendedorismo da área de formação;

- Baughn *et al.* (2006) também analisaram influência do capital social, este entendido como o suporte de familiares e amigos. A hipótese desenvolvida pelos autores foi utilizada aqui sem adaptações, e foi avaliada com o seguinte enunciado:

H2. O interesse empreendedor está positivamente relacionado com o suporte providenciado por familiares e amigos;

- Os autores também desenvolveram uma hipótese diretamente relacionada com a hipótese anterior, que associava o interesse empreendedor à atividade empreendedora de algum membro da família. Para este trabalho, considerou-se relevante avaliar não apenas a condições do membro da família, mas também do próprio estudante. Assim, a hipótese definida foi a seguinte:

H3. O interesse empreendedor é positivamente influenciado pela propriedade de empresa pelo empreendedor ou por seus familiares;

- A quarta hipótese desenvolvida por Baughn *et al.* (2006) também associou a família com o empreendedorismo, e avaliou a relação entre o interesse empreendedor e a percepção de que empreender implicaria nas obrigações familiares. Entendeu-se aqui que tal avaliação é compatível com a análise da atitude dos diferentes países em relação à instituição família e às obrigações decorrentes, mas tal atitude não é cabível na análise das áreas de formação de um mesmo país. Assim, especificamente em relação a esta hipótese, entendeu-se que sua aplicação ao contexto de formação, ainda que fosse possível, não era adequada;
- A quinta hipótese de Baughn *et al.* (2006) relacionava o interesse empreendedor com a auto-avaliação dos respondentes relacionadas ao domínio das habilidades necessárias para o desenvolvimento de ações empreendedoras. Esta hipótese foi mantida para este estudo, e está anunciada como segue:

H4. O interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades necessárias para empreender eficientemente.

A partir destas hipóteses, desenvolveu-se um estudo empírico para validação por meio de técnicas estatísticas adequadas. Os procedimentos e decisões estão expostos no item seguinte.

### **3. Metodologia**

O trabalho foi desenvolvido em três etapas: procedimentos exploratórios; definição do instrumento e coleta de dados; e trabalho empírico. Os procedimentos exploratórios foram desenvolvidos em duas fases: a primeira constou da pesquisa bibliográfica desenvolvida e o desenvolvimento das hipóteses, conforme exposto no item 2; já a segunda fase consistiu nos procedimentos exploratórios gerais, que foram relacionados à avaliação de trabalhos semelhantes, análise de escalas utilizadas, e consulta a especialistas para fechamento dos construtos da pesquisa.

Como forma de acessar as informações empíricas, foi selecionado como instrumento o questionário. Na definição da estrutura do instrumento, foi decidido que este seria dividido em três blocos de questões: o primeiro bloco contendo as variáveis de identificação mais relacionadas ao contexto de análise e intenções futuras; o segundo bloco envolvendo as questões referentes aos construtos de referência do estudo; por fim, o terceiro bloco contemplou a identificação dos respondentes, com questões sobre dados demográficos e

socioeconômicos. Especificamente sobre as escalas dos construtos, todas as variáveis foram extraídas de Baughn *et al.* (2006), com algumas adaptações, conforme descrito a seguir:

- Para o construto interesse empreendedor (interesse), os cinco itens na escala original, que estavam enunciados como interrogações foram traduzidos e adaptados para afirmações;
- Para o construto suporte de familiares e amigos (suporte), os seis itens foram traduzidos, e não sofreram adaptações;
- Para o construto domínio das habilidades empreendedoras (domínio), os 16 itens foram traduzidos e em seguida reavaliados, tendo-se decidido pela exclusão de um item que remetia a uma avaliação geral do domínio das habilidades;
- Para o construto vocação da área (vocação), os itens foram traduzidos e adaptados, tendo em vista a mudança do contexto de vocação do país para vocação da área de formação;
- Na análise da propriedade de empresa (propriedade), mensurado em um único item, o enunciado foi adaptado para contemplar a possibilidade do próprio respondente possuir empresa (na escala original, questionava-se somente sobre pais ou irmãos).

A apresentação dos itens no questionário para mensuração dos quatro primeiros construtos foi feita na forma de afirmação, com averiguação do grau de concordância por meio de uma escala de Likert de 5 pontos, na qual 1 indicava discordância total, e 5 indicava concordância total. O quinto construto (propriedade) foi mensurado por meio de uma variável *dummy*, com 0 indicando não propriedade de empresas, e 1 indicando propriedade.

Após a consolidação preliminar do instrumento, este foi submetido a um pré-teste junto a uma amostra de 10 respondentes. Feitos os devidos ajustes, o questionário foi aplicado. Nesta etapa foram delineadas as configurações apresentadas a seguir:

- Universo da pesquisa: foi constituído dos clientes de cursos de Tecnologia da Informação em funcionamento na cidade Fortaleza (Ceará), e o critério de definição incluía cursos de Ciência da Computação, Análise de Sistemas e Sistemas de Informações, além de cursos tecnológicos. O tamanho exato deste universo não pôde ser definido;
- Amostra: dado o objetivo da pesquisa de avaliar preliminarmente as hipóteses desenvolvidas, selecionou-se uma amostra de 172 respondentes, de quatro diferentes acadêmicas, duas de natureza pública, e duas de natureza privada;
- Método de coleta: a coleta de dados foi procedida diretamente pelos próprios pesquisadores, a partir do apoio das coordenações de cursos e de alguns professores que viabilizaram a aplicação.

Os procedimentos estatísticos para os dados coletados no trabalho de campo foram de três tipos: descrição da amostra; análise univariada dos construtos da pesquisa; e análise multivariada, com a avaliação das hipóteses definidas. Todos os procedimentos foram desenvolvidos com o apoio do software SPSS, versão 13.

A descrição da amostra se deu pela apresentação das frequências das respostas de cada uma das variáveis sobre o curso, sobre as intenções futuras, e das variáveis demográficas e sócio-econômicas. Já na análise univariada, inicialmente foram extraídas as médias e os desvios-padrão de cada uma das variáveis independentemente.

O conjunto de variáveis também foi submetido preliminarmente a uma Análise Fatorial Exploratória, técnica que, segundo informam Hair *et al.* (2005, p. 91), consiste em uma “classe de métodos multivariados cujo propósito principal é definir a estrutura subjacente em uma matriz de dados”. A partir desta técnica, foi possível verificar se os itens utilizados no questionário estavam consistentemente associados aos construtos definidos. Após os procedimentos, para cada um dos construtos foi extraído o coeficiente Alpha de Cronbach, índice que permite avaliar a confiabilidade da mensuração dos construtos pelos itens definidos (MALHOTRA, 1999).

Após estes procedimentos, e confirmada a estrutura dos itens na composição dos construtos, foi extraída uma medida geral por construto, com agregação dos escores pela média das entradas dos itens componentes de cada construto, com exceção do construto ‘propriedade’ (o procedimento de composição das variáveis de cada construto foi realizado levando-se as recomendações e os cuidados apontados por Bagozzi e Edwards [1998]).

Considerando que as hipóteses supõem relacionamentos entre construtos, decidiu-se avaliar estes relacionamentos por meio da ferramenta Análise de Regressão Múltipla, que viabiliza a avaliação da consistência da relação de influência entre duas ou mais variáveis independentes, e uma variável dependente (MALHOTRA, 1999). Assim, as quatro hipóteses foram testadas tomando-se como variável dependente o construto (agregado) ‘interesse’, e como variáveis independentes os construtos (agregados) ‘suporte’, ‘domínio’, ‘normas’ e ‘propriedade’.

De posse dos resultados, optou-se por avaliar os construtos considerando as diferentes alternativas de resposta de algumas das variáveis categóricas do estudo, como forma de identificar e discutir possíveis diferenças. Tal procedimento é viabilizado pela técnica estatística análise de variância – ANOVA (MALHOTRA, 1999).

#### **4. Análise de dados**

A análise dos dados do trabalho está composta em quatro momentos, sendo inicialmente apresentada a descrição da amostra, seguido da análise dos construtos da pesquisa, das medidas gerais e da análise de regressão, e por último, da análise de variância procedida.

##### **4.1. Descrição da amostra**

A amostra foi constituída por alunos de diferentes cursos, sendo 50% dos alunos do curso de Sistema de Informação, 25,6% do curso de Ciência da Computação, 12,8% do curso de Redes de Computadores, e 11,6% do curso de Engenharia Elétrica; sendo todos de cursos de graduação convencionais, e exceção do curso de Redes, o qual pertence a modalidade de graduação tecnológica. Nesta composição houve uma preferência por alunos da segunda metade do curso (73,8%), pois se acredita que estes tenham uma melhor condição para a avaliação dos quesitos de pesquisa, devido à maior experiência como o curso.

Com relação à natureza da instituição de ensino, a composição de mostrou predominante 73,8% para alunos de instituições privadas, contra 26,2% de instituições públicas. Esta situação também foi verificada em relação à escola de ensino médio, pois a maioria (80,2%) é oriunda de instituições particulares.

A variável que inquiria acerca da propriedade de empresa por parte do respondente ou de seus familiares, apresentou uma porcentagem relativamente baixa para o caso afirmativo (com 25,0% da amostra). Em relação à condição de trabalho a maioria dos estudantes encontra-se trabalhando (46,5% em tempo integral e 15,7% em meio período), e cerca de 37,8% informaram não estar trabalhando, seja por condição de desemprego ou por afastamento do trabalho.

Inquiridos acerca do futuro profissional a maioria dos estudantes declarou que deseja conseguir um emprego (público ou privado), com 59,3% dos respondentes. Os que desejam trabalhar em sua própria empresa somaram 23,8%, e apenas 2,3% pretendem trabalhar em empresas da família e 2,9% preferem somente continuar estudando (11,6% indicaram ‘outros’ como resposta ao item). Estes resultados demonstram que a busca de um emprego, em detrimento da atividade empreendedora, constitui-se em uma das opções preferenciais para os estudantes de cursos da área de Tecnologia da Informação.



Como forma de avaliar exploratoriamente a hipótese de associação entre empresa pessoal ou na família, e o interesse empreendedor, as variáveis ‘empresa própria ou na família’ e ‘perspectivas futuras de trabalho’ foram cruzadas. Os resultados do teste de dependência indicaram que há uma diferença significativa entre os valores esperado e observado ( $\chi^2 = 14,571$ ,  $p < 0,01$ ), tendo-se identificado que os estudantes que têm empresa própria ou na família são desproporcionalmente mais interessados em trabalhar nestas, ao passo que aqueles que não possuem empresa (própria ou na família) são desproporcionalmente mais interessados em conseguir um emprego. Estes resultados fortalecem a hipótese H3 enunciada acima. Resta verificar esta influência levando-se em conta os demais fatores do estudo simultaneamente, procedimento realizado no item 4.3

Especificamente em relação aos estudos, a maioria dos estudantes pretende fazer um curso de especialização (44,8%), seguidos dos que pretendem fazer um curso de mestrado (33,1%), e dos que têm a intenção de cursar outra graduação (14,0%). (um total de 8,2% indicou outros como resposta a esta questão). Os resultados são indicativos do interesse dos estudantes em seguir nos estudos de aprofundamento, especialmente por meio de cursos de pós-graduação, reforçando a tendência de busca de aperfeiçoamento continuado.

Com relação à idade, a grande maioria (58,7%) tem até 24 anos (27,9% com ‘até 21 anos’ e 30,8% ‘acima de 21 até 24 anos’), 19,8% tem ‘acima de 24 até 27 anos’, e 10,5% com ‘acima de 27 até 30 anos’ (11,0% têm mais de 30 anos). Em relação ao gênero, 86,0% eram homens contra 16,0% de mulheres. A amostra ainda era composta de 83,7% de solteiros contra 10,5% de casados (5,8% informaram ‘outros’ como resposta)

Com relação a renda familiar os dados apresentaram-se bem distribuídos, com 20,3% para renda ‘até R\$ 1.000,00’, 25,0% para ‘acima de R\$ 1.000,00 até R\$ 2.000,00’, 23,3% com ‘acima de R\$ 2.000,00 até R\$ 3.000,00’, 11,6% para ‘acima de R\$ 3.000,00 até R\$ 4.000,00’, e 19,8% para renda acima de R\$ 4.000,00..

## **4.2. Análise dos construtos da pesquisa**

As variáveis de cada um dos construtos foram submetidas à técnica estatística Análise Fatorial Exploratória – AFE, o que permitiu a comparação com a proposta previamente definida e os resultados efetivamente encontrados a partir do trabalho de campo. Nos construtos ‘interesse empreendedor’, ‘suporte familiar e de amigos’, e ‘vocação percebida na área’, a estrutura fatorial gerada manteve a expectativa previamente definida, não tendo havido a necessidade de qualquer procedimento de ajuste.

Especificamente nas variáveis associadas ao ‘domínios de habilidades empreendedoras’, a AFE fez emergir dois fatores distintos das 15 variáveis inicialmente submetidas a análise. A verificação dos sentidos das variáveis indicou que estas se agrupavam de modo a evidenciar em conjunto dois tipos específicos de habilidades, que foram então identificadas por ‘domínio de habilidades estratégicas’ e ‘domínio de habilidades operacionais’ (cf. Anexo).

Considerando estes resultados, e avaliando o enunciado da hipótese H4 (O interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades necessárias para empreender eficientemente), esta foi então dividida em duas outras, a seguir enunciadas:

H4a. O interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades estratégicas necessárias para empreender eficientemente.

H4b. O interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades operacionais necessárias para empreender eficientemente.

A partir destes resultados e destas decisões, as variáveis utilizadas na pesquisa foram

agrupadas por construto, e foram extraídas as médias e os desvios-padrão. O Anexo apresenta uma tabela contendo estas informações. Pelos resultados, pôde verificar o seguinte<sup>iii</sup>:

- As médias das variáveis de interesse pessoal em empreender podem ser consideradas intermediárias, com desvios relativamente altos, a exceção da variável que inquiria acerca da facilidade para a abertura de um negócio, cuja média pode ser considerada baixa (média 2,78, e desvio-padrão de 1,07);
- As medidas para vocação percebida na área apresentaram bastante variação nas médias (com extremos de 3,37 a 4,46). Os valores de médias das variáveis deste construto podem ser considerados altos, com exceção da variável que inquiria sobre a transformação de um a idéia em negócio, que ficou em nível intermediário. As demais variáveis relacionadas à criatividade, ao reconhecimento e ao incentivo da área, apresentaram as maiores médias. Os desvios podem ser considerados intermediários, indicando uma dispersão relativamente elevada na avaliação dos estudantes;
- As médias das variáveis de percepção de suporte de amigos e familiares apresentar-se com variação de intermediária a alta, tanto nas variáveis relacionadas a amigos quanto a familiares. Em geral, os desvios apresentam-se com valores intermediários. A indicação foi de que os estudantes teriam um bom apoio tanto de amigos quando de familiares, porém as posições são bastante variadas entre os respondentes, especialmente com reação ao apoio familiar, que apresentou maiores valores de dispersão..
- As variáveis de percepção de domínio de habilidades estratégicas apresentaram valores intermediários para as médias e desvios (médias oscilando entre 3,33 a 3,76, e desvios-padrão entre 0,91 a 1,14). Conclui-se que, os estudantes se consideram com boas condições de domínio dos requisitos de nível estratégico para empreender, e esta percepção é bem convergente entre os pesquisados;
- Por fim, as variáveis de percepção de domínio de habilidades operacionais apresentara maior variação nas médias (oscilando entre 3,63 e 4,18), todavia com menor variação nos desvios-padrão (que oscilaram entre 1,01 e 1,14). A indicação foi de que os estudantes se sentem bastante seguros quanto ao domínio das habilidades para gerenciar um negócio e são bastante convergentes nesta posição.

As variáveis também foram analisadas em sua confiabilidade para representar os construtos. Para tanto, foi selecionado o índice *Alpha* de Cronbach. O índice foi extraído construto a construto, tendo-se encontrado valores aceitáveis (todos acima de 0,6). Assim, considerando os resultados da estrutura fatorial encontrada, e da confiabilidade extraída, decidiu-se pela composição das variáveis para gerar uma medida geral de cada construto.

Tomando como regra de composição a média dos escores das entradas na planilha correspondentes a cada construto, cinco novas variáveis foram geradas. Os resultados para os valores do índice *Alpha*, da média, e dos desvio-padrão de cada um dos construtos estão expostos na Tabela 1.

Conforme é possível verificar (Tabela 1), a médias dos construtos apresentam valores entre intermediários e altos, sendo a maior média para a vocação percebida na área (4,05), e a menor para o interesse pessoal em empreender (3,37). Os desvios-padrão podem ser considerados baixos, com exceção para a medida do interesse pessoal na área, que ficou em um nível já intermediário.

Tabela 01: Resultados das médias dos construtos

Construto	Alpha	Média	Desvio-padrão
Interesse pessoal na área	0,803	3,37	0,87
Vocação percebida na área	0,637	4,05	0,68
Percepção de suporte de familiares e amigos	0,688	3,64	0,69
Percepção de domínio de habilidades estratégicas	0,868	3,53	0,76
Percepção de domínio de habilidades operacionais	0,853	3,84	0,75

Fonte: Pesquisa direta

Pelo resultado das médias apresentadas, é possível perceber com maior clareza o posicionamento do estudante em Tecnologia da Informação em relação aos construtos de referência do estudo. É possível entender que, na avaliação dos estudantes, o curso apresenta grande vocação ao empreendedorismo, o que se compreende pela natureza do curso, que trata do desenvolvimento de soluções a partir da gestão da informação, sendo a formatação de um negócio viável a partir de um produto específico, como é o caso de muitas das empresas que atuam na área. Todavia, o interesse pessoal em empreender, o suporte de familiares e amigos, e a segurança no domínio das habilidades podem ser considerados baixos (comparativamente à percepção de vocação), com as médias ficando em um nível intermediário.

#### 4.3. Medidas gerais dos construtos e análise de regressão

As hipóteses definidas para o estudo foram avaliadas através da técnica estatística Análise de Regressão Múltipla, uma vez que esta viabiliza a avaliação da influência simultânea dos fatores definidos. Assim, o construto ‘interesse pessoal em empreender’ foi colocado na condição de dependente, ao passo que vocação percebida na área, percepção de suporte, domínio das habilidades (estas na mesma escala da variável dependente) e empresa própria ou na na família (como uma *dummy* com 0 para não posse, e 1 para posse) foram inseridas como independentes.

Os valores do modelo de regressão estimado encontram-se na Tabela 2. O modelo pôde ser considerado consistente ( $R^2 = 0,495$ ), e, como é possível verificar, apenas os construtos associados a percepção de domínio de habilidades operacionais e a posse de empresa (própria ou na família) não apresentaram valores significativos ( $p < 0,05$ ).

Tabela 2: Resultados da regressão múltipla

Variável	Coefficiente padronizado	Estatística t	Sig. (p-valor)
Vocação percebida na área	0,370	5,907	0,000
Percepção de suporte de familiares e amigos	0,167	2,576	0,011
Empresa própria ou na família	0,093	1,593	0,113
Percepção de domínio de habilidades estratégicas	0,306	3,732	0,000
Percepção de domínio de habilidades operacionais	0,029	0,368	0,714

Fonte: Pesquisa direta

A partir deste resultado, têm-se condições para a análise das hipóteses, conforme procedido a seguir:

- A hipótese H1, que afirmava que ‘o interesse empreendedor está positivamente relacionado com as normas de suporte percebidas na área de formação’, foi aceita. Dessa forma, tem-se a confirmação que a alta vocação percebida pelos alunos na área é influenciadora do interesse empreendedor, indicando que, especificamente para estudantes deste curso, é necessário que se percebam como direcionados ao empreendedorismo pelo curso para elevarem suas intenções de empreender;

- A hipótese H2, que afirmava que ‘o interesse empreendedor está positivamente relacionado com o suporte providenciado por familiares e amigos’, também foi aceita. Nesse caso, compreende-se a relevância do apoio que seja favorecido por familiares, e especialmente de amigos, algo que é recorrente no próprio desenvolvimento dos cursos, quando colegas se envolvem em projetos em grupo, e podem desencadear a partir disto iniciativas empreendedoras;
- A hipótese H3, que afirmava que ‘o interesse empreendedor é influenciado pela propriedade de empresa pelo empreendedor ou por seus familiares’, foi rejeitada. Neste caso, é evidenciado que o interesse empreendedor é, provavelmente, mais influenciado pelo domínio de habilidades técnicas inerentes ao curso, as quais dispensariam a experiência com empresa própria ou na família. Deve-se ressaltar, por outro lado, que a verificação desta hipótese pode ter sido prejudicada pela baixa frequência de respondentes com empresa própria ou na família, o que pode ter dificultado a validação da hipótese pela baixa variação, especialmente em se tratando de uma variável *dummy*;
- A hipótese H4a, que afirmava que ‘o interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades estratégicas necessárias para empreender eficientemente’, foi aceita, ao passo que a correlata H4b, que afirmava que ‘o interesse empreendedor está positivamente relacionado à percepção de domínio individual das habilidades operacionais necessárias para empreender eficientemente’, foi rejeitada. A evidência, nesse caso, foi de que a segurança no domínio das habilidades estratégicas, é considerada pelos estudantes da área de Tecnologia da informação como indispensável ao interessado em empreender, o que se justifica pela associação ao ato de empreender com a capacidade de identificar e gerenciar oportunidades de mercado. Por outro lado, a negação da segunda hipótese não encontra justificativa *a priori*, sendo possível supor que os estudantes desta área, a despeito de se considerarem seguros quanto ao domínio destas habilidades (cf. Tabela 1), não as entendem como um pré-requisito para tomarem a iniciativa de empreender porque estas seriam mais distantes das atividades mais ligadas ao trabalho convencional da área, que é desenvolver e gerenciar soluções em tecnologia.

Quadro 1 – Síntese dos resultados dos testes realizados

Hipótese	Preditor do interesse pessoal em empreender	Resultado
H1	Vocação percebida na área	Aceita
H2	Percepção de suporte de familiares e amigos	Aceita
H3	Empresa própria ou na família	Não aceita
H4a	Percepção de domínio de habilidades estratégicas	Aceita
H4b	Percepção de domínio de habilidades operacionais	Não aceita

Fonte: Dados da pesquisa

A partir destes resultados (sintetizados no Quadro 1), é possível concluir que aspectos sociais, como a vocação da área e o suporte de amigos e familiares, além da identificação com a atividade empreendedora (domínio de habilidades estratégicas) apresentam influência no interesse em empreender de estudantes de cursos de tecnologia da informação. Por outro lado, aspectos de ordem mais pessoal, como a propriedade na empresa própria ou na família, e a percepção de domínio pessoal das habilidades empreendedoras operacionais não apresentam influência efetiva no interesse dos estudantes em empreender.

#### 4.4. Análise de variância

No intuito de desenvolver uma maior exploração dos dados, as medidas dos construtos foram avaliadas em relação a algumas das variáveis categóricas utilizadas na pesquisa. Para

tanto, foi utilizada a técnica estatística análise de variância (ANOVA), que permite testar a existência de diferenças significativas nos valores médios das diferentes alternativas de resposta para as questões. Os resultados deste procedimento estão apresentados e comentados a seguir:

- Em relação a metade do curso, houve diferença significativa apenas no ‘interesse pessoal em empreender’ ( $F=3,934$ ,  $p<0,05$ ), com uma média maior para estudantes da segunda metade do curso;

Nesse caso, há a indicação de que a possibilidade de empreender aponte, mais no final do curso, possivelmente pela dificuldade de inserção no mercado e pelo maior domínio de requisitos técnicos associados a área de formação.

- Na análise com a natureza da instituição de ensino houve diferenças estatísticas nas dimensões ‘interesse pessoal em empreender’ ( $F=4,765$ ,  $p<0,005$ ), e ‘percepção de habilidade operacionais’ ( $F=4,632$ ,  $p<0,005$ ); nestes casos, foi verificado uma média maior para estudantes de instituições privadas;

O fato de o interesse em empreender ser mais elevado em instituições privadas, é compreensível pela forte orientação que esta modalidade de instituição tem dado a empreendedorismo. Averiguações exploratórias indicaram que nas várias instituições cearenses, em todos os cursos da área de Tecnologia da Informação havia uma disciplina de empreendedorismo. Quanto ao domínio dos requisitos operacionais, também nos cursos das instituições privadas, foram verificadas disciplinas direcionadas especificamente à formação em gestão, com disciplinas como Introdução a Administração e Gestão de projetos.

- Em relação a variável empresa própria ou na família, os construtos que apresentaram diferença significativa foram: ‘interesse pessoal em empreender’ ( $F=10,699$ ,  $p<0,005$ ), ‘percepção de habilidade estratégicas’ ( $F=12,732$ ,  $p<0,001$ ), e ‘percepção de habilidade operacionais’ ( $F=11,770$ ,  $p<0,005$ ); em todos os casos com uma média maior para quem possui empresa;

Estes resultados recolocam a reflexão sobre a validade da hipótese H3, rejeitada na análise de regressão, pois a indicação aqui foi de que a propriedade de empresa (própria ou na família) apresenta influência na definição do interesse em empreender. Adicionalmente, a propriedade de empresa contribui para uma maior percepção de domínio das habilidades empreendedoras, o que se justifica pela relevância da prática e da experiência para a segurança nestes requisitos.

- Na análise com a condição de trabalho, mostrou-se certa significância estatística apenas na dimensão ‘interesse pessoal em empreender’ ( $F=2,881$ ,  $p=0,059$ ), apresentando uma média maior para quem está trabalhando em tempo integral.

A análise deste resultado, juntamente com a observação do parágrafo anterior, deixa evidente o condicionamento da experiência para a disposição à atividade empreendedora. Este resultado traz ainda a informação de que, em termos de discurso convencional, contraria as expectativas, uma vez que as pessoas que estão empregadas são as mais interessadas em empreender, ao passo que as pessoas desempregadas são as menos interessadas.

## **5. Considerações finais**

É consenso no universo acadêmico brasileiro a necessidade de desenvolvimento de uma cultura empreendedora na sociedade e em especial nos futuros profissionais, os atuais estudantes de cursos superiores. O pressuposto geral é de que a atividade empreendedora, a despeito de alternativa a empregabilidade, é fundamentalmente fomentadora do

desenvolvimento de um país.

O estudo aqui desenvolvido teve a finalidade de analisar um aspecto específico da atividade empreendedora, relacionado à manifestação de interesse dos estudantes de tecnologia da informação em empreender. Analisou-se ainda como este interesse é influenciado pela vocação percebida na área de formação, pela percepção do suporte de amigos e familiares, pela propriedade de empresa e pela percepção de domínio de habilidades empreendedoras, possibilitando assim a compreensão de como estes fatores se manifestam e se relacionam.

De forma geral, os resultados indicaram que os estudantes interessam-se medianamente pela atividade empreendedora, que percebem alta vocação da área do curso para o empreendedorismo, que percebem um bom suporte de amigos e familiares, e, adicionalmente, que se avaliam como tendo um bom domínio das habilidades necessárias para empreender. Estes resultados são compreensíveis, especialmente devido ao potencial que os cursos da área de tecnologia da informação oferecem ao empreendedorismo, a partir da possibilidade de desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Especificamente em relação às influências sobre o interesse empreendedor, foram suportadas as hipóteses associadas à vocação percebida na área, à percepção de suporte de amigos e familiares e ao domínio de habilidades empreendedoras estratégicas. Conclui-se, portanto, que tanto aspectos sociais (vocação da área, suporte familiar e de amigos), como aspectos mais pessoais (domínio de habilidades estratégicas) são elementos de fundamental importância na definição deste interesse.

Adicionalmente, a partir da análise de variância procedida, ficou evidente a importância de alguns condicionantes nas dimensões em análise, com destaque para: o tempo no curso, com um maior interesse em empreender para estudantes que estão na segunda metade do curso; a natureza da instituição, com uma maior interesse e percepção de domínio de habilidades operacionais para alunos de instituições particulares; a condição de trabalho, na qual se verificou que os estudantes que trabalham em tempo integral apontaram maior interesse em empreender; além das intenções futuras, na qual os alunos que têm a intenção de trabalhar em empresa própria afirmaram ter maior interesse em empreender, perceberem maior vocação na área e maior domínio das habilidades estratégicas. Também foram evidenciadas a relação entre a propriedade de empresa, um maior interesse em empreender e a percepção de habilidades empreendedoras, apesar deste resultado não ter sido suportado na hipótese específica.

Os resultados permitiram avaliar consistentemente o caráter empreendedor de estudantes de tecnologia da informação, tendo-se alcançado satisfatoriamente os objetivos definidos. Acredita-se assim que as informações apresentadas geram conhecimento relevante para os gestores de cursos da área e de instituições que buscam promover a atividade empreendedora (como o poder público, entidades da sociedade civil, e instituições de ensino superior), na medida em que podem contribuir para viabilizar um melhor direcionamento no processo de formação de uma cultura empreendedora nas instituições de educacionais, em especial em cursos de tecnologia da Informação.

Os resultados do estudo foram limitados, uma vez que a amostra foi restrita a instituições cearenses, além do fato da amostragem ter sido não aleatória. Assim, como recomendação para pesquisa, acredita-se que seria relevante uma replicação deste estudo em outros estados brasileiros, de preferência com métodos de amostragem mais rigorosos. Recomenda-se ainda que este trabalho seja replicado em outros cursos, como Contabilidade, Turismo, Administração, dentre outros, e que se proceda a uma comparação para se avaliar as diferenças e similaridades entre os cursos.

## Bibliografia

- ARAÚJO, M. H.; LAGO, R. M.; OLIVEIRA, L. C. A.; CABRAL, P. R. M.; CHENG, L. C.; FILION, L. J. O estímulo ao empreendedorismo nos cursos de química: formando químicos empreendedores. *Química nova*, Vol. 28, Suplemento, S18-S25, 2005.
- BAGOZZI, R. P.; EDWARDS, J. R. A general approach for representing constructs in organizational research. *Organizational Research Methods*. Vol. 1, N. 1, p. 45-87, 1998.
- BARON, R. A.; SHANE, S. A. *Empreendedorismo: uma visão do processo*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- BAUGHN, C. C.; CAO, J. S. R.; LE, L. T. M.; LIM, V. A.; NEUPERT, K. E. Normative, social and cognitive predictors of entrepreneurial interest in China, Vietnam and Philippines. *Journal of Developmental Entrepreneurship*. Vol. 11, N. 1, p. 57-77, Mar 2006.
- BEGLEY, T. M.; TAN, W. The social-cultural environment for entrepreneurship: a comparison between East Asian and Anglo-Saxon countries. *Journal of International Business Studies*. Vol. 32, N. 3, p. 537-553, 2001.
- CHIAVENATO, I. *Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- DOLABELA, F. *Oficina do empreendedor*. São Paulo: Cultura Editores, 1999.
- DORNELAS, J. C. A. *Transformando idéias em negócios*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- GREVE, A.; SALAFF, J. Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol 28, N. 1, p. 1-22, 2003.
- FILION, L. J. Visão e relações: elementos para um metamodelo empreendedor. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, Vol.33, n. 6, p.50-61, nov./dez, São Paulo.
- \_\_\_\_\_. Sistemas gerenciais de empreendedores e operadores de pequenos negócios. *Revista de Administração de Empresas – RAE*, Vol. 39, N. 4, p. 6-20, Out.-Dez. 1999.
- \_\_\_\_\_. Carreiras empreendedoras do futuro. *Revista Sebrae*. Brasília, Vol. 1, p.35-51, Out.-Dez. 2001
- \_\_\_\_\_. Entendendo os intra-empreendedores como visionistas. *Revista de Negócios*. Vol. 9, N. 2, p. 65-80, Abr.-Jun. 2004.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- MALHOTRA, N. K. *Marketing research: an applied orientation*. 3. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.
- MILLER, N. L. Family microenterprises: strategies for coping with overlapping family and business demands. *Journal of Developmental Entrepreneurship*. Vol. 5, N. 1, p. 87-103, 2000.
- MURPHY, P. J.; LIAO, J.; WELSCH, H. P. A conceptual history of entrepreneurial thought. *Journal of Management History*. Vol. 12, N. 1, p. 12-35, 2006.
- SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
- SOUZA, E. C. L.; GUIMARÃES, T. A. (orgs.). *Empreendedorismo: além do plano de negócio*. São Paulo: Atlas, 2005.

## Anexo: Médias e desvios-padrão por variável da pesquisa

### INTERESSE PESSOAL NA ÁREA

Variável	Média	Desvio
É muito provável que eu abra meu próprio negócio nos próximos 5 anos	3,08	1,30
Se eu abrir um novo negócio, é muito provável que tenha sucesso	3,80	0,97
Para mim, é muito desejável abrir um negócio próprio	3,55	1,27
Começar um negócio é uma idéia muito atraente para mim	3,66	1,18
Seria fácil para mim abrir meu próprio negócio	2,78	1,07

### VOCAÇÃO PERCEBIDA NA ÁREA

Variável	Média	Desvio
O pensamento criativo é visto como um caminho para o sucesso na minha área de formação	4,46	0,89
Transformar uma boa idéia em um negócio é bem visto na minha área de formação	3,37	1,04
As pessoas na minha área de formação valorizam aqueles que abrem seu próprio negócio	4,36	0,97
O empreendedorismo é admirado na minha área de formação	3,99	1,05

### PERCEPÇÃO DE SUPORTE DE FAMILIARES E AMIGOS

Variável	Média	Desvio
Se eu abrisse meu próprio negócio, alguns de meus amigos trabalhariam comigo	3,74	1,00
Meus amigos aprovariam se eu abrisse meu próprio negócio	3,95	1,00
Se eu abrisse meu próprio negócio, meus amigos me ajudariam	3,47	1,15
Se eu abrisse um negócio, alguns membros de minha família trabalhariam comigo	3,24	1,18
Minha família aprovaria a idéia de eu abrir meu próprio negócio	3,83	1,12
Se eu abrisse meu próprio negócio, os membros de minha família me ajudariam	3,63	1,16

### PERCEPÇÃO DE DOMÍNIO DE HABILIDADES ESTRATÉGICAS

Variável	Média	Desvio
Tenho capacidade de identificar fontes de capital para um negócio	3,33	1,01
Sou capaz de desenvolver relacionamentos com possíveis fontes de financiamento	3,44	1,05
Tenho capacidade de reagir a mudanças ambientais, em tempo hábil	3,68	0,91
Sei identificar e avaliar informações de mercado para um novo negócio	3,54	1,01
Consigo entender os aspectos legais associados a um novo negócio	3,35	1,14
Tenho condições de criar produtos que atendam as demandas dos clientes	3,76	1,05
Tenho facilidade em identificar oportunidades para futuros negócios	3,69	0,98

### PERCEPÇÃO DE DOMÍNIO DE HABILIDADES OPERACIONAIS

Variável	Média	Desvio
Consigo trabalhar produtivamente em situações estressantes	3,79	1,12
Tenho capacidade de me comunicar adequadamente com outras pessoas	4,18	1,04
Tenho condições de gerenciar um fluxo de caixa	3,99	1,01
Sou capaz de promover venda pessoal	3,67	1,14
Sou hábil em gerir meu tempo produtivamente	3,73	1,03
Tenho capacidade de gerenciar riscos eficientemente	3,63	1,03
Eu consigo ser persistente, mesmo em situações adversas	3,92	1,10
Tenho capacidade de desenvolver ações de planejamento de negócios	3,81	1,05

<sup>i</sup> Ainda que a expressão empreendedorismo tenha o extenso uso referindo-se a uma postura gerencial e profissional inovadora e visionária (FILION, 2004), aqui a palavra refere-se à abertura de um (novo) negócio.

<sup>ii</sup> Conforme Murphy, Liao e Welsch (2006), o empreendedorismo está associado a diversos fenômenos relacionados ao desenvolvimento do comércio internacional, curvas de demanda, competição como mecanismo de inovação e oportunidades de construção.

<sup>iii</sup> Dado que a escala utilizada foi de 5 pontos, adotou-se como critério de análise o seguinte médias: valores até 3 são baixos, de 3 a 4 são intermediários, e de 4 a 5 são elevados. Para os desvios-padrão, os critérios foram: valores até 0,8 são baixos, de 0,8 a 1,2 são médios, e acima de 1,2 são elevados.