



O Comportamento Empreendedor no Ensino Profissional e Tecnológico

Cristiane Krüger¹, Jéssica da Silva Maciel², Italo Fernando Minello³, Camila Coletto⁴

Resumo: Neste estudo objetivou-se analisar o comportamento empreendedor e a intenção empreendedora de alunos de graduação dos cursos de Matemática e Ciências Biológicas de um IFE. A metodologia é quantitativa, descritiva e utilizou-se de questionários para a coleta de dados. Os instrumentos são validados e correspondem ao Questionário de Intenção Empreendedora (LIÑAN, CHEN, 2009) e o de Características Comportamentais Empreendedoras (MANSFIELD et al, 1987;). Por meio de estatística descritiva, conclui-se que os discentes apresentam as dez características comportamentais empreendedoras, no entanto, estas podem ser aprimoradas. Quanto à intenção empreendedora, os alunos pesquisados apresentam baixa pretensão de empreender. Os alunos, apesar de inseridos em um IFE, desconhecem, em sua maioria, experiências empreendedoras por meio de disciplinas relacionadas. Além disso, curiosamente, os alunos com experiência profissional apresentaram menor intenção empreendedora frente aos sem tal experiência.

Palavras-Chave: Educação empreendedora, Ensino profissional e tecnológica, IFFJC.

Entrepreneurial Behavior In Vocational And Technological Education

Abstract: This study aimed to analyze the entrepreneurial behavior and the entrepreneurial intention of graduate students of the courses of Mathematics and Biological Sciences of an IFE. The methodology was quantitative, descriptive and was used of questionnaires for the data collection. The instruments are validated and correspond to the Questionnaire of Entrepreneurial Intent (LIÑAN, CHEN, 2009) and the Entrepreneurial Behavioral Characteristics (MANSFIELD et al, 1987;). By means of descriptive statistics, it is concluded that the students present the ten entrepreneurial behavioral characteristics, however, these can be improved. As for the entrepreneurial intention, the researched students present low pretension to undertake. The students, although inserted in an IFE, are mostly ignorant of entrepreneurial experiences through related disciplines. In addition, interestingly, the students with professional experience showed less entrepreneurial intention in front of those without such experience.

Keywords: Entrepreneurial education, Professional and technological education, IFFJC.

¹ Professora do Curso de Ciências Contábeis - UFSM/FAMES e Doutora em Administração - PPGA/Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. cris.kruger@hotmail.com;

² Administradora e membro do Grupo de Pesquisa GPECOM – Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. jessicadmacyel@gmail.com;

³ Professor Doutor e Professor no Programa de Pós graduação na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. minelloif@gmail.com

⁴ Mestra em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM e Docente do Instituto Federal Farroupilha. Brasil. camila.coletto@iffarroupilha.edu.br.

Introdução

O estudo do empreendedorismo a tempos é destaque na academia. Isso se justifica, pois, o atual contexto socioeconômico requer a atuação de indivíduos cada vez mais inovadores, que exerçam a função de geradores de mudança. O comportamento empreendedor é reconhecido como influenciador na criação de novos talentos, tendo em vista que tem o poder de potencializar o papel dos indivíduos empreendedores na sociedade como agentes de transformação. Essas particularidades são tema de estudo nas diferentes áreas do conhecimento, seja com ênfase no aspecto econômico ou comportamental.

Junto a este cenário, o mercado de trabalho encontra-se cada vez mais exigente devido aos avanços tecnológicos e a globalização, o que aumenta a busca por profissionais qualificados. É crescente a demanda por indivíduos que tenham capacidade de adaptar-se às transformações a partir de competências, como a capacidade de captar e entender as informações, as quais apontam para uma realidade que está em contínua mudança. Para que um profissional seja bem-sucedido no mercado de trabalho é preciso que este estimule o desenvolvimento de algumas habilidades, como a busca de oportunidades, correr riscos calculados e estabelecimento de metas, as quais configuram algumas das características referentes ao comportamento empreendedor.

Para McClelland (1961), o sujeito empreendedor apresenta uma estrutura motivacional singularizada pela existência acentuada de uma necessidade de realização. O que o incita na busca por objetivos que abrangem atividades desafiadoras, as quais não se determinam apenas por possíveis recompensas em prestígio e dinheiro. É nesta perspectiva que se destaca a importância de promover um estímulo ao desenvolvimento de atributos inerentes ao comportamento empreendedor durante a formação universitária, sem distinção de áreas de formação.

Para Garcia (2012), empreendedores universitários possuem papel de relevância no que tange ao desenvolvimento econômico e tecnológico das nações. Isso ocorre, pois, estes empreendedores estão mais aptos a construir novos empreendimentos frente aos demais, considerando que os negócios criados por eles são resultantes de pesquisas acadêmicas desenvolvidas cientificamente (GARCIA, 2012).

Esse comportamento empreendedor pode ser desenvolvido (ZAMPIER, TAKAHASHI, 2014). Neste cenário, apresentam-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

(IFEs), os quais desempenham papel no processo de desenvolvimento do comportamento empreendedor em seus alunos. Destacam-se, pois são capazes de instigar, dentro do processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento de características empreendedoras nos discentes a partir de iniciativas e projetos que visem contribuir e auxiliar no estímulo a construção e aperfeiçoamento de suas habilidades, por meio do ensino, pesquisa e extensão. A contribuição na criação de uma cultura empreendedora em vários níveis de ensino é influência das práticas de promoção de atitudes empreendedoras, que inseridas no contexto acadêmico, impactam a participação dos agentes participantes no processo.

Diante disso, questiona-se: os alunos de graduação de um Instituto Federal de Ensino possuem comportamento empreendedor e intenção empreendedora? Para responder tal problema norteador, segue o objetivo geral, analisar o comportamento empreendedor e a intenção empreendedora de alunos de graduação de um IFE. Especificamente almeja-se: i) identificar as características comportamentais empreendedoras e a intenção empreendedora dos alunos; ii) verificar o conhecimento em empreendedorismo e as experiências profissionais dos alunos frente à intenção empreendedora; e, iii) apurar a correlação entre as características comportamentais empreendedoras e a intenção empreendedora.

A seguir é apresentado o referencial teórico, contemplando comportamento empreendedor, intenção empreendedora e o ensino profissional e tecnológico com foco nos IFEs.

Comportamento Empreendedor

O empreendedor é, para Minello (2014), um indivíduo criativo, com capacidade de estabelecer e atingir objetivos, e que mantém alto nível de consciência do contexto em que vive e a usa para detectar oportunidades empreendedoras. Para Schaefer (2018), empreender é um processo essencialmente humano. Para o autor o empreendedorismo tem sido investigado e descrito não mais como uma forma de saber, mas sim como uma forma de ser, e o indivíduo empreendedor é um sujeito que tem uma mentalidade que se manifesta em um comportamento ou ação empreendedora.

Nesse sentido, inserir a educação empreendedora nas instituições de ensino consiste em aspecto essencial para possibilitar que elas desempenhem um papel de agente promotor, ao

disseminar uma cultura empreendedora nos diversos níveis (PEREIRA, 2010). Por meio do ensino-aprendizagem pode-se aperfeiçoar o comportamento empreendedor dos indivíduos (ZAMPIER; TAKAHASHI, 2014), e a eficácia dessa educação empreendedora, conforme Rauch e Hulsink (2015), está relacionada aos fatores de estímulo à intenção empreendedora. Tais fatores são atitudes, normas subjetivas e controle do comportamento observado, compostos de elementos oriundos da *Theory of Planned Behavior* (TPB) de Ajzen (1991) e tendo em vista a avaliação meta-analítica de Schlaegel e Koenig (2014).

Características Comportamentais Empreendedoras

Geralmente complementares e não conflitantes, as características empreendedoras são abordadas e definidas por inúmeros autores (MINUZZI; VARGAS; FIALHO, 2016). Características comportamentais que descrevem o “comportamento empreendedor”, foram investigadas e descritas por diversos autores ao longo das últimas décadas, permeando os estudos e pesquisas sobre o tema (MANSFIELD et al, 1987; MINELLO, 2014; SCHAEFER, 2018).

McClelland (1972) disserta sobre a existência de dois grupos de pessoas, de acordo com as características comportamentais. Um dos grupos, composto pela maioria, são indivíduos que não desejam se sacrificar para alcançar seus objetivos, enquanto o segundo grupo, minoritário, é formado por aqueles que unem esforços para a consecução dos objetivos pessoais. Tais pessoas podem, portanto, se denominar empreendedoras.

Tendo em vista que o mercado de trabalho tem demandado pessoas mais criativas, que saibam assumir riscos, com iniciativa para resolver conflitos e persistentes quanto a seus objetivos, as características empreendedoras são essenciais para um profissional que busque se consolidar nesse mercado tão competitivo atualmente (GREATTI; SENHORINI, 2000). Devem possuir essas características não somente as pessoas que almejam entrar em um novo ramo de negócio, mas também os funcionários, estudantes e empresários já estabelecidos.

Baron e Shane (2007), acerca de um estudo sobre empreendedorismo, afirmam que há um entendimento sobre as atitudes presentes no indivíduo empreendedor. São apresentadas três variáveis: uma de nível individual, como técnicas, motivações e características; outra de nível interpessoal relativo ao grupo, composta de ideias, informações de outros indivíduos, clientes

e potenciais funcionários, etc; e uma terceira variável a nível social, compondo políticas governamentais, tecnologia, condições da economia, entre outros fatores que permeiam todas as etapas envolvidas no processo empreendedor.

No que se refere às três variáveis mencionadas anteriormente, a primeira delas, em nível individual, é formada pelas características empreendedoras (BARON; SHANE, 2007). Diversos autores contribuíram com o tema, pesquisando e estudando quais seriam as características que o indivíduo empreendedor tem em comum e que fatores o diferenciam dos demais indivíduos.

Nessa perspectiva, a análise dos estudos científicos, efetuada por David McClelland, permitiram descrever a teoria empreendedora, composta por três dimensões em que as CCEs estão inseridas. Foi desenvolvido um questionário com o objetivo de mensurar tais características (MANSFIELD et al., 1987).

Quadro 1 – Características comportamentais empreendedoras

CATEGORIAS	CARACTERÍSTICAS	COMPORTAMENTOS
REALIZAÇÕES	Busca de oportunidades e iniciativas	Viabiliza e atua em novas oportunidades de negócios. Age antes que aconteça algum imprevisto.
	Persistência	Realiza repetidas ações para solucionar um desafio ou superar um obstáculo. Muda de estratégia para alcançar um objetivo.
	Correr riscos calculados	Enfrenta situações que indicam um desafio e ou risco moderado. Calcula com precedência os riscos a ser tomados. Segura medidas para reduzir os riscos e controlar resultados.
	Exigência de qualidade e eficiência	Encontra as melhores maneiras de fazer as coisas mais rápido e mais barato. Age com propósito de atender padrões de excelência melhorando seu desempenho.
	Comprometimento	Responsabiliza por qualquer problema na conclusão de um trabalho. Realiza um sacrifício pessoal para a conclusão de um trabalho.
PLANEJAMENTO	Busca de informações	Vai à busca de informações pessoalmente, sobre concorrentes, fornecedores e clientes. Usa seus contatos pessoais e de negócios para obter informações que agreguem.
	Estabelecimento de metas	Articula claramente objetivos de longo prazo. Definição e revisão dos objetivos de curto prazo.
	Planejamento e monitoramento sistemático	Organiza uma grande tarefa em tarefas menores. Arquiva registros financeiros para futuramente tomar decisões. Revisa seus trabalhos para atender as normas estabelecidas.
PODER	Persuasão e rede de contatos	Usar diversas estratégias para persuadir e influenciar outras pessoas. Usa seus contatos pessoais e de negócios para alcançar seus objetivos.
	Independência e autoconfiança	Busca autonomia e controle das regras. Demonstra confiança em realizar tarefas e desafios difíceis.

Fonte: elaborada pelos autores com base em MSI (1990, p. 80-81).

Conforme o disposto no Quadro 1, ao todo são dez CCEs dispostas dentro das três dimensões comportamentais de Realização, Planejamento e Poder (MANSFIELD et al., 1987).

As características que compõem a dimensão da Realização estão ligadas aos desafios pessoais dos indivíduos; no conjunto de Planejamento, as CCEs referem-se à forma de efetuar cada trabalho ou tarefa; e no conjunto Poder estão dispostas as características relativas à influência ou persuasão nas pessoas, na manutenção de relações comerciais, etc. (MINUZZI, VARGAS, FIALHO, 2016).

Para se desenvolver ou potencializar essas características do comportamento empreendedor, é importante uma forma de educação diferente da tradicional (SCHAEFER, 2018). Sendo assim, conforme Dinis et al. (2013), quando se visualiza as instituições de ensino superior como um sistema educacional, elas constituem uma área central na intervenção para desenvolver as características empreendedoras, possibilitando que os alunos desenvolvam seu comportamento empreendedor.

Intenção Empreendedora

Para Ajzen (1991), as intenções são empregadas objetivando reter os fatores motivacionais que impactam no comportamento, e servem como parâmetros para estabelecer o quanto as pessoas estão determinadas a tentar e se esforçar para desempenhar determinado comportamento. Toda intenção presume um comportamento, visto que a intenção de um indivíduo está atrelada ao seu comportamento (KRUEGER; REILLY; CARSRUD, 2000).

A definição de intenção empreendedora conforme Thompson (2009, p. 667) é a de uma “convicção auto-reconhecida por uma pessoa de que pretendem criar um novo empreendimento e conscientemente planejam fazê-lo em algum momento no futuro”. Um dos constructos chave para a investigação da criação de novos negócios é a intenção empreendedora dos indivíduos (THOMPSON, 2009).

Fayolle e Linan (2014) argumentam que a intenção empreendedora constitui atualmente um campo vibrante na pesquisa em empreendedorismo. Tais aspectos demonstram a importância do estudo das intenções, pois "as intenções têm provado ser o melhor preditor do comportamento planejado, particularmente quando esse comportamento é raro, difícil de observar ou envolve atrasos imprevisíveis" (KRUEGER; REILLY; CARSRUD, 2000, p. 411).

Tendo como base inicial a TPB conforme Ajzen (1991), para Schlaegel e Koenig (2014), a TPB concede uma base teórica sólida para o tema. Segundo os autores, a intenção precede o comportamento futuro do indivíduo: A probabilidade de um comportamento real ser concretizado é tão forte quanto a intenção da pessoa em se engajar em determinado comportamento. Três antecedentes cognitivos impactam na intenção de concretizar um comportamento, sendo eles a atitude quanto a esse comportamento; normas subjetivas e o controle comportamental percebido (SCHLAEGEL; KOENIG, 2014).

Para Oliveira et al. (2016), a avaliação individual acerca de seu próprio comportamento, se é positiva ou negativa, determina a atitude em relação a esse comportamento. Tal avaliação determina a motivação e a força dessa intenção comportamental, sendo o componente mais afetivo da atitude em si. Morales, Reboloso e Moya (1994) argumentam que as normas subjetivas refletem o efeito dos valores sociais no indivíduo, sendo referentes à pressão social existente para que se concretize um comportamento ou não. Visto que incorpora a influência de pessoas relevantes para o indivíduo, envolvidos em sua decisão de desenvolvimento profissional pelo empreendedorismo, a norma subjetiva constitui o componente mais social do modelo (OLIVEIRA et al., 2016).

Acerca do controle comportamental percebido, para Oliveira et al. (2016) consiste na capacidade de manifestar comportamentos, por exemplo começar uma atividade empresarial. Sendo a auto eficácia apresentada na literatura como uma característica do perfil, percebe-se indivíduos com acentuada autoeficácia sendo mais persistentes, mais efetivos no trabalho, mais esforçados na consecução de tarefas e confiam que possuem as competências requeridas para conquistar seus objetivos (BARON, 2002).

Ensino Profissional e Tecnológico – Foco dos IFs Formação de Professores

Com o intuito de formar mão de obra técnica qualificada para suprir uma demanda crescente no país, agregando qualidade ao currículo e integrando conhecimentos básicos e técnicos (PALMA, ALVES, SILVA, 2013), os IFs foram instituídos pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Tais institutos são voltados ao ensino superior, básico e profissional, com foco na oferta de educação profissional e tecnológica em suas diversas modalidades de ensino (BRASIL, 2008).

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) no Brasil é relativamente recente. Palma, Alves e Silva (2013) comentam que, ao lermos minuciosamente o disposto na Lei de criação das IFs, percebe-se que seu objetivo não consiste somente em preparar os alunos para o mercado de trabalho, mas também proporcionar uma formação integral, para exercer a cidadania.

Uma de suas finalidades constitui a oferta de educação tecnológica e profissional, em diversos níveis, qualificando cidadãos para a atuação profissional em inúmeros setores da economia, enfatizando o desenvolvimento socioeconômico (BRASIL, 2008). Outra definição importante acerca dos IFs, conforme a Lei n. 11.892, é que dentro de seus objetivos está delimitado a criação de cursos de licenciatura com programas especiais de formação pedagógica, principalmente nas áreas de ciências e matemática, sendo esse o grupo de alunos que abrange a pesquisa realizada acerca de suas CCEs.

O ensino empreendedor adquire enfoque nessa perspectiva, afinal uma das finalidades dos Institutos Federais consiste em estimular e efetuar pesquisa aplicada, empreendedorismo, desenvolvimento científico e tecnológico, bem como outros fatores de relevância social (BRASIL, 2008). O caráter multidisciplinar e plural proposto pelos IFs é benéfico para o desenvolvimento construtivo de seus alunos.

O Secretário de Educação Profissional e Tecnológica do MEC em 2011, Eliezer Pacheco, afirma que a estrutura curricular dos Institutos Federais possibilita um espaço diferenciado para construção dos saberes. Ao dialogar simultaneamente em diversas etapas da formação profissional, constrói-se vínculos em diversos níveis de ensino, buscando metodologias apropriadas para cada ação (SETEC/MEC, 2011). Tal oportunidade é essencial tendo em vista o caráter de promoção empreendedora que os IFs se propõem, desenvolvendo tanto a formação profissional quanto as características empreendedoras de seus alunos.

Na próxima seção, apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa, focada na mensuração das CCEs dos alunos do IF estudado.

Metodologia

A abordagem metodológica utilizada na presente pesquisa é quantitativa e descritiva. A abordagem quantitativa pode ser usada em estudos de grandes aglomerados de dados e de

conjuntos demográficos, partindo de um contexto a ser descoberto, e construída a partir de um fenômeno social (SAMPIERI; COLLADO; LÚCIO, 2013). A pesquisa do tipo descritiva procura descrever as características de uma determinada população ou os fatos e fenômenos de uma realidade, o que pode proporcionar uma maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e favorecendo o aprimoramento de ideias e considerações dos mais variados aspectos ligados ao fato estudado (TRIVIÑOS, 1987).

Os instrumentos utilizados referem-se às características comportamentais empreendedoras (CCE's) desenvolvido a partir dos estudos de McClelland (MANSFIELD et al., 1987) e o Questionário de Intenção Empreendedora (QIE), de Liñan e Chen (2009).

O questionário de McClelland tem o objetivo de identificar as características comportamentais empreendedoras dos discentes. Este questionário é baseado nas 10 CCE's de McClelland (MSI, 1990), composto por 55 assertivas apresentadas na Figura 1 .

Figura 1 - Características e questões do instrumento das CCE's

CCE	QUESTÕES					
Busca de oportunidades e iniciativa	Q1	Q12	Q23	Q34*	Q45	FC
Persistência	Q2	Q13	Q24	Q35*	Q46	FC
Comprometimento	Q3	Q14	Q25	Q36	Q47*	FC
Exigência de qualidade e eficiência	Q4	Q15	Q26	Q37	Q48	-
Correr riscos calculados	Q5	Q16	Q27	Q38*	Q49	FC
Estabelecimento de metas	Q6	Q17*	Q28	Q39	Q50	FC
Busca de informações	Q7	Q18	Q29*	Q40	Q51	FC
Planejamento e monitoramento sistemáticos	Q8	Q19	Q30	Q41*	Q52	FC
Persuasão e redes de contato	Q9	Q20*	Q31	Q42	Q53	FC
Independência e autoconfiança	Q10	Q21*	Q32	Q43	Q54	FC

* Questões negativas.

Fonte: adaptado de Mansfield et al., 1987.

O (*) da Figura 1 corresponde às questões negativas em que a pontuação deve ser subtraída do resultado final da respectiva característica e deve-se acrescentar 6 (seis) pontos ao final do somatório. As questões de número 11, 22, 33, 44 e 55 correspondem ao “Fator de Correção”, utilizado para evitar que, muitas vezes de modo inconsciente, o respondente apresente uma autoimagem excessivamente favorável. O fator de correção é utilizado se o somatório da pontuação dessas questões for igual ou superior a 20 (vinte) pontos. Se isso

ocorrer, todas as CCE's devem ser corrigidas com a subtração dos pontos correspondentes (MANSFIELD et al., 1987).

A pontuação máxima é de 25 pontos para cada uma das características. Quando o total for igual ou superior a 15 pontos o indivíduo possui a respectiva característica e é considerado empreendedor (MANSFIELD et al., 1987).

O QIE de Liñán e Chen (2009) é composto por 20 assertivas divididas em quatro dimensões: Atitudes Pessoais (Assertivas Q1 a Q5) Normas Subjetivas (Assertivas Q6, Q7 e Q8), Percepção e Controle (Assertivas Q9 a Q14) e Intenção Empreendedora (Assertivas Q15 a Q20). Os instrumentos foram respondidos de acordo com a percepção dos respondentes e atendiam a uma escala likert de 5 pontos, correspondendo a seguinte gradação: 1 = nunca, 2 = raras vezes, 3 = as vezes, 4 = frequentemente e 5 = sempre.

A população total desta pesquisa é composta por 150 discentes, dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática, do Instituto Federal Farroupilha Campus Júlio de Castilhos. Para o cálculo do tamanho mínimo da amostra optou-se pela fórmula a seguir (Equação 1), que segundo Fonseca e Martins (1996) é para uma população finita, como segue:

Equação (1)

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Sendo:

e – erro amostral;

N – tamanho da população;

n – amostra mínima

$\alpha = 0,05$ – nível de Significância

p = 0,5 e q = 0,5;

$Z_{\alpha/2}^2 = 1,96$ para um nível de confiança de 95%.

A amostra calculada foi de 109 respondentes para um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%. A coleta de dados ocorreu no mês de maio de 2017, com entrega pessoal em sala de aula. Obteve-se 114 respostas, destes desconsiderou-se três questionários preenchidos de modo incompleto, os demais instrumentos foram considerados aptos para análise. Nesse sentido, a amostra apta à análise corresponde a 111 respondentes o que supera a amostra mínima calculada.

Após a coleta dos dados realizou-se o processo de tabulação e codificação dos dados. Para tratamento e análise dos dados coletados foram realizados testes estatísticos, utilizando o

software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS® versão 24, nessa ocasião foram analisados quantitativamente e explorados os dados do modelo proposto por McClelland (MANSFIELD et al., 1987) e Liñan e Chen (2009).

Para estimar a confiabilidade foi medida a consistência interna por meio do coeficiente alfa de Cronbach (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). O valor do coeficiente alfa de Cronbach pode variar de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, melhor a confiabilidade, pois, maior será a consistência interna do instrumento ou maior a congruência entre os itens, indicando a homogeneidade da medida do mesmo fenômeno (MATTHIENSEN, 2011). Os testes estatísticos compreendem estatística descritiva em que foram calculados mínimo, máximo, média e o desvio padrão de cada característica e dimensões. Em seguida, foram realizadas comparações entre os resultados e as variáveis trabalho e empreendedorismo.

Resultados e Discussões

Nesta etapa do trabalho apresenta-se a análise dos resultados, apurados após a aplicação dos questionários no intuito de atender o objetivo estabelecido.

Perfil dos pesquisados

A amostra é composta por 111 discentes de graduação, o que representa 74% da população, sendo 25 alunos do gênero masculino (22,52%) e 86 do gênero feminino (77,48%). No que se refere a faixa etária 62,2% (69) possuem até 23 anos. Em relação ao estado civil, os solteiros representam 80,2% (89) dos respondentes. Quanto ao trabalho, 54,9% (61) dos respondentes afirmam que não trabalham. Quanto ao questionamento sobre já ter cursado disciplinas relacionadas ao empreendedorismo 78,4% (87) dos respondentes afirmaram nunca ter cursado quaisquer disciplinas relacionadas ao empreendedorismo.

Características comportamentais empreendedoras

A análise dos resultados iniciou com o cálculo da confiabilidade, foi medida a consistência interna por meio do coeficiente alfa de Cronbach (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). O coeficiente alfa de Cronbach é calculado pela Equação 2.

Equação (2)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sigma_t^2 - \sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Que corresponde a:

k corresponde ao número de itens do questionário;

σ_i^2 corresponde soma das variâncias de cada item;

σ_t^2 corresponde a variância total do questionário, determinada como a soma de todas as variâncias.

O alfa de Cronbach para as CCEs obteve $\alpha = 0,839$, para o QIE obteve-se $\alpha = 0,862$. Deste modo, os valores resultantes da aplicação dos questionários com os 111 discentes são confiáveis (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). Em seguida verificou-se mínimo, máximo, média, desvio padrão e variância de cada característica e dimensão das CCE's e do QIE. No Quadro 2 apresenta-se a estatística descritiva.

Quadro 2 – Estatística descritiva CCE's

Inst.	Características/Dimensões	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Variância
Características Comportamentais Empreendedoras	Busca de oportunidades e iniciativa	7,00	25,00	17,9369	2,80350	7,860
	Persistência	8,00	23,00	16,4865	2,81833	7,943
	Comprometimento	10,00	25,00	18,5586	2,81452	7,922
	Exigência de qualidade e eficiência	7,00	25,00	17,2252	3,67469	13,503
	Correr riscos calculados	8,00	21,00	15,6486	3,13528	9,830
	Estabelecimento de metas	8,00	25,00	19,4685	3,41872	11,688
	Busca de informações	7,00	25,00	18,0090	2,96187	8,773
	Planejamento e monitoramento sistemáticos	9,00	21,00	16,2793	2,67028	7,130
	Persuasão e redes de contato	7,00	24,00	16,3423	3,34255	11,173
	Independência e autoconfiança	8,00	24,00	18,2613	3,01726	9,104
Dimensão	Realização	11,00	21,80	17,1712	2,10019	4,411
	Planejamento	9,00	22,70	17,9198	2,33085	5,433
	Poder	8,00	23,50	17,3018	2,66482	7,101
QIE	Atitudes pessoais	5,00	25,00	15,9369	5,33476	28,460
	Normas subjetivas	3,00	15,00	9,5946	3,51976	12,389
	Percepção controle	6,00	30,00	15,2072	6,12019	37,457
	Intenção empreendedora	6,00	30,00	13,3514	6,93430	48,085

Nº válido (Listwise): 111.

Fonte: elaborado pelos autores (2018).

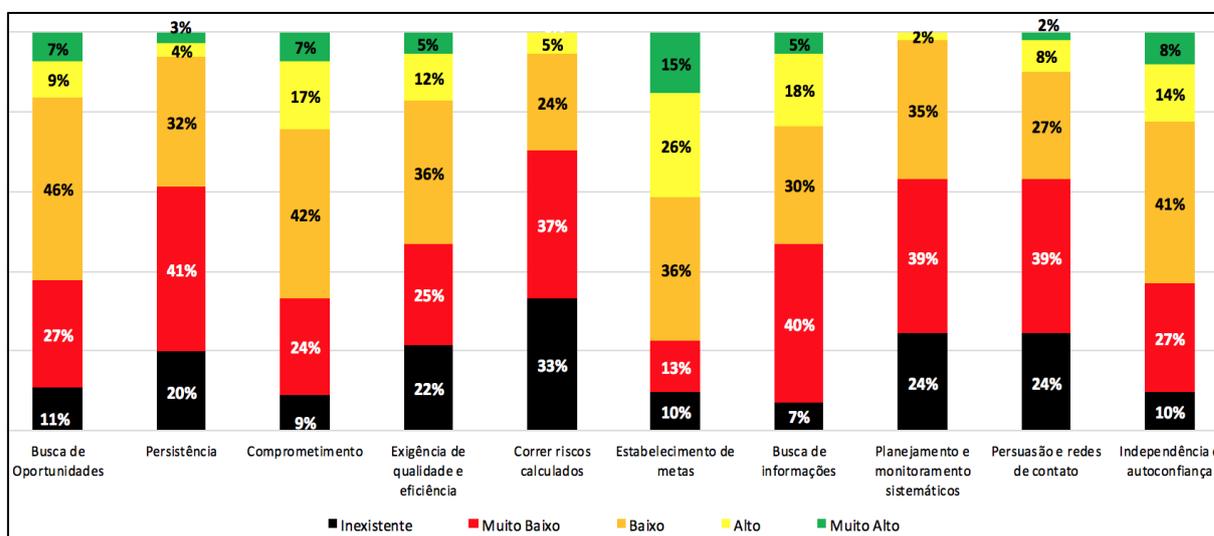
Para as características o limite máximo é de 25 pontos, nas características de correr riscos calculados e planejamento e monitoramento sistemático obteve-se pontuação máxima de “21”, menor dentre as dez características. A maior média foi registrada na característica estabelecimento de metas “19,47”, que para McClelland (MSI, 1990) significa que para esses discentes objetivos e metas são desafiantes e tem um significado pessoal; as metas são claras, objetivas e definidas a longo prazo; as metas estabelecidas a curto prazo são mensuráveis.

Ao considerar 25,00 como a pontuação máxima e 15,00 como a pontuação mínima para a presença das características (MANSFIELD et al, 1987), constata-se, por meio da média, que as características dos discentes pesquisados podem ser aprimoradas e desenvolvidas, tendo em vista o limite máximo dessa pontuação. Para Minuzzi, Vargas e Fialho (2016) graduandos

necessitam desenvolver as CCE's para que possam competir no mercado, em que o principal desafio é a necessidade de profissionais flexíveis e adaptáveis ao mercado.

Em seguida foi realizado o cálculo das intensidades das características (Figura 2), em que é possível verificar o percentual de respondentes diante de cada característica. Para tal utilizou-se uma estratificação de cores, em que preto corresponde a característica inexistente (até o limite de 15 pontos), vermelho a característica é muito baixa (de 15,00 até 17,50), laranja considerada baixa (de 17,51 até 20,00), amarelo considerada alta (de 20,01 até 22,50) e verde a característica é considerada muito alta (de 22,51 até 25,00).

Figura 2 – Freqüência de respondentes para cada característica



Fonte: elaborado pelos autores (2018).

A partir da estratificação por meio de cores é possível identificar qual a cor que predomina, neste caso, vermelho e laranja, ou seja, as características constam em nível muito baixo e baixo. Salienta-se que a característica correr riscos calculados para 33% dos respondentes é inexistente.

Se apurar a pontuação de cada dimensão, considerando a diferença de assertivas, tem-se, respectivamente: Atitudes pessoais com 3,2; Normas subjetivas com 3,2; Percepção de Controle 2,5; e, Intenção Empreendedora com 2,2. Agora é possível compará-las. Dentre as quatro dimensões Atitudes pessoais e Normas subjetivas obtiveram a maior pontuação, o que significa que esses alunos têm uma impressão positiva sobre ser um empreendedor e que existe

uma pressão social para que se tornem ou não empreendedores, essa pressão é proveniente do círculo social em que vive.

Além disso, intenção empreendedora obteve a menor pontuação, o que demonstra que os alunos, de licenciatura não têm a pretensão de empreender, apesar de possuírem as dez características comportamentais empreendedoras (McCLELLAND, 1972).

Discentes com conhecimento empreendedor apresentaram pontuações superiores diante dos discentes sem conhecimento, o que vem de encontro à educação empreendedora. Diante do apresentado, chama a atenção o percentual expressivo de alunos que nunca cursaram disciplinas relacionadas a empreendedorismo, 78,4% (87 alunos). Deste modo, não se pode afirmar que a pontuação obtida na intenção empreendedora, do presente estudo, esteja diretamente relacionada a ações voltadas para a educação empreendedora, pois poucos alunos, apenas 20,7% (23 alunos), revelaram terem participado de disciplinas relacionadas ao tema.

Com a finalidade de estabelecer relação entre as características e as dimensões da intenção empreendedora foi utilizado o Coeficiente de Correlação Pearson, que de acordo com Collis e Hussey (2005) refere-se a uma técnica paramétrica que indica a medida de força de associação entre duas variáveis (Quadro 3).

Quadro 3 – Correlação entre as CCE's e as Dimensões do QIE

CCE'S / Dimensões	Busca de oportunidades e iniciativa	Persistência	Comprometimento	Exigência de qualidade e eficiência	Correr riscos calculados	Estabelecimento de metas	Busca de informações	Planejamento e monitoramento sistemáticos	Persuasão e redes de contato	Independência e autoconfiança
Atitudes pessoais	,109	,293**	-,075	,240*	,119	,221*	,066	,130	,272**	,325**
Normas subjetivas	,134	,239*	-,123	,160	,013	,166	,056	,078	,244**	,317**
Percepção de controle	,141	,150	,031	,123	-,076	,234*	,048	,033	,236*	,372**
Intenção empreendedora	,119	,105	-,071	,076	-,052	,143	-,106	,034	,213*	,323**

**A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

*A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Fonte: elaborado pelos autores (2018).

O coeficiente de correlação de Pearson tem o objetivo de medir a associação linear entre duas variáveis métricas e possui variação de -1,00 a 1,00. Valores de coeficiente “r” próximos a +1 indicam pouca dispersão, o que expressa uma correlação forte e positiva; já os valores próximos de “zero” indicam muita dispersão e ausência de relação entre as variáveis, e, por fim,

o valor de “r” próximo de -1 significa pouca dispersão e uma correlação negativa forte (LOPES, 2016).

A partir da Quadro 3 infere-se que as correlações entre as características comportamentais empreendedoras e as dimensões da intenção empreendedora foram associações positivas ínfimas fracas e fracas (LOPES, 2016), ficando entre 0,01 e 0,40, e que indica haver relação direta entre as mesmas, sendo a correlação mais forte entre a característica comportamental Independência e autoconfiança e a dimensão percepção e controle. Esta característica refere-se a busca em relação a normas e controles de outros, o indivíduo mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores, expressa confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio (MSI, 1990). Já, a percepção de controle é o controle comportamental percebido, ou seja, a percepção da facilidade ou dificuldade de iniciar um novo empreendimento e sua capacidade em empreender (LIÑÁN; CHEN, 2009).

Considerações Finais

O presente estudo buscou analisar e mensurar as características comportamentais empreendedoras e a intenção empreendedora dos discentes dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática do Instituto Federal Farroupilha Campus Júlio de Castilhos. Ao analisar o comportamento e intenção empreendedora dos alunos, constatou-se que as CCEs podem ser aprimoradas e desenvolvidas, em virtude do limite máximo apresentado na pontuação. Também se verificou que a intenção empreendedora teve a menor pontuação, ou seja, os alunos de licenciatura abordados na pesquisa possuem baixa pretensão de empreender.

Traçando a frequência das respostas nas CCEs, elas constavam predominantemente em níveis muito baixos. Parcela expressiva dos alunos não cursou disciplinas relativas ao empreendedorismo, de forma que não se pode associar diretamente a intenção empreendedora apresentada com a educação empreendedora dos alunos. Percebe-se a importância de disseminar essa educação na medida que os indivíduos com conhecimento empreendedor apresentaram maior pontuação no QIE do que aqueles sem esse conhecimento. Por meio da correlação entre CCE's e QIE, infere-se que as correlações foram fracas, a mais forte dentre

estas se refere a características Independência e autoconfiança e a dimensão percepção e controle, por meio dos respectivos conceitos, pode-se concluir que ambas possuem similitude.

A pesquisa realizada colabora no sentido de demonstrar o potencial de desenvolvimento da educação empreendedora nos alunos da instituição pesquisada, tendo em vista os níveis apresentados de CCEs, que podem ser aprimorados. Mesmo sendo uma das finalidades dos Institutos Federais, estimular o empreendedorismo, a grande maioria dos discentes pesquisados não teve contato com disciplinas relacionadas a esta temática.

Ressalta-se que o escopo da análise contemplou alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática. Nesse sentido, estudos sobre as CCEs em outros grupos de alunos presentes nos IFs, como tecnólogos aplicados e engenharias são relevantes para mensurar o impacto do tipo de curso nas características apresentadas, em contraste com a educação empreendedora dos Institutos Federais. Por fim, os alunos, apesar de inseridos em um IFE desconhecem, em sua maioria, experiências empreendedoras por meio de disciplinas relacionadas. Além disso, curiosamente, alunos com experiência profissional apresentaram menor intenção empreendedora frente aos sem tal experiência.

Referências Bibliográficas

AJZEN, I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

BARON, R. A. OB and Entrepreneurship: The reciprocal benefits of closer conceptual links. Em B. M. Staw & R. M. Kramer (Eds.), *Research in Organizational Behavior - An annual series of analytical essays and critical reviews* (vol. 24, pp. 225-270). Oxford: Elsevier Science, 2002.

BARON, R. J.; SHANE, S. A. *Empreendedorismo: Uma visão do Processo*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BRASIL. LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 20 abr 2018.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. Bookman, 2005.

DINIS, A.; PAÇO, A.; FERREIRA, J.; RAPOSO, M.; GOUVEIRA, R. R. Psychological characteristics and entrepreneurial intentions among secondary students. *Education + Training*. v. 55, n 8/9, p. 763–780, 2013.

FAYOLLE, A.; LINAN, F. The future of research on entrepreneurial intentions. *J. Bus. Res.* 67, 663–666, 2014.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. *Curso de estatística*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GARCIA, R.; ARAÚJO, V.; MASCARINI, S.; SILVA, A. O.; ASCÚA, R. Empreendedorismo acadêmico no Brasil: uma avaliação á criação de empresas por estudantes universitários. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*. V.1, n.3, 2012.

GREATTI, L.; SENHORINI, V. M. Empreendedorismo - uma visão Comportamentalista. In: IEPEPE, 2000, Maringá. *V Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*. Maringá: PPA - Programa de Pós-Graduação em Administração, 2000. v. 1. p. 22-34.

KRUEGER, N. F. JR.; REILLY, M. D.; CARSRUD, A. L. Competing models of entrepreneurial intentions, *Journal of Business Venturing*, v. 15, n. 5, p. 411–432, 2000.

LIÑÁN, F.; CHEN, Y. W. Development and Cross-Cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617, 2009.

LOPES, L. F. D. *Métodos Quantitativos*. 1ª ed. UFSM. 2016.

MANAGEMENT SYSTEMS INTERNATIONAL (MSI). *Entrepreneurship training and the strengthening of entrepreneurial performance*. Final Report. Submetido por Robert Young, Washington, 1990.

MANSFIELD, R. S.; MCCLELLAND, D. C.; SPENCER, J. L. M.; SANTIAGO, J. *The identification and assessment of competencies and other personal characteristics of entrepreneurs in developing countries*. Final report. McBer and Compay. Massachusetts, 1987.

MATTHIENSEN, A. *Uso do Coeficiente Alfa de Cronbach em Avaliações por Questionários*. EMBRAPA Boa Vista, RR, 2011.

MCCLELLAND, D. C. *The achievement society*. Princeton: D. Van Nostrand Co. 1961.

MCCLELLAND, D. C. *A sociedade competitiva: realização & progresso social*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

MINELLO, I. F. *Resiliência e insucesso empresarial: o comportamento do empreendedor*. Curitiba: Appris, 2014.

MINUZZI, C. D. O.; VARGAS, K. S.; FIALHO, C. B. Características comportamentais empreendedoras: em cena os futuros administradores. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v.5, n.1, 2016.

MORALES, J. F.; REBOLLOSO, E.; MOYA, M. Actitudes. Em J. F. Morales (Ed.), *Psicología Social* (pp. 495-621). Madrid, España: McGraw- Hill, 1994.

OLIVEIRA, B. M. D. F.; VIEIRA, D. A.; LAGUÍA, A.; MORIANO, J. A.; SALAZAR SOARES, V. J. Intenção empreendedora em estudantes universitários: adaptação e validação de uma escala (QIE). *Avaliação Psicológica*, 15(2), 187-196, 2016.

PALMA, L. C.; ALVES, N. B.; SILVA, T. N. Educação para a sustentabilidade: a construção de

caminhos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). *Revista de Administração Mackenzie*, v. 14, n. 3, p. 83-118, 2013.

PEREIRA, R. L. A. *As competências do educador na difusão da cultura empreendedora: uma análise no ensino fundamental e superior de Belo Horizonte*. 124 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) FIPEL - Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo - Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, 2010.

RAUCH, A.J.; HULSINK, W. Putting entrepreneurship education where the intention to act lies. An Investigation into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behaviour, *Academy of Management Learning & Education*. 2015.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. *Metodologia de Pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SCHAEFER, R. *Educação Empreendedora: a Mentalidade e o Comportamento Empreendedor em Alunos de Graduação*. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, 2018.

SCHLAEGEL, C.; KOENIG, M. Determinants of entrepreneurial intent: a meta-analytic test and integration of competing models. *Enterp. Theory Pract.* 38, 291–332, 2014.

SETEC/MEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica/Ministério da Educação. *Os Institutos Federais, uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/insti_evolucao.pdf> Acesso em: 20 abr. 2018.

THOMPSON, E. R. Individual entrepreneurial intention: construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Enterp. Theory Pract.* 33, 669–694, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ZAMPIER, M. A.; TAKAHASHI, A. R. W. Competências e aprendizagem empreendedora em MPE's educacionais/entrepreneurial competences and learning in educational mse's. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 8, n. 3, 2014.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

KRÜGER, Cristiane; MACIEL, Jéssica da Silva; MINELLO, Italo Fernando; COLETTTO, Camila. O Comportamento Empreendedor no Ensino Profissional e Tecnológico. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.44, p. 601-619. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 30/01/2019

Aceito 14/02/2019