

# CADERNOS EBAPE.BR

Cadernos EBAPE.BR

ISSN: 1679-3951

Fundação Getulio Vargas, Escola Brasileira de  
Administração Pública e de Empresas

Brandão Paiva, Luis Eduardo; Batista de Lima, Tereza Cristina; Rebouças, Sílvia Maria  
Dias Pedro; Dores Maia Ferreira, Eugénia Maria; Silveira Fontenele, Raimundo Eduardo

Influence of sustainability and innovation on the entrepreneurial  
intention of Brazilian and Portuguese university students

Cadernos EBAPE.BR, vol. 16, no. 4, 2018, October-December, pp. 732-747

Fundação Getulio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

DOI: 10.1590/1679-395167527

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323257853012>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's webpage in redalyc.org

redalyc.org  
UAEM

Scientific Information System Redalyc  
Network of Scientific Journals from Latin America and the Caribbean, Spain and  
Portugal  
Project academic non-profit, developed under the open access initiative

# Influência da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de universitários brasileiros e portugueses

LUIS EDUARDO BRANDÃO PAIVA<sup>1</sup>

TERESA CRISTINA BATISTA DE LIMA<sup>1</sup>

SÍLVIA MARIA DIAS PEDRO REBOUÇAS<sup>1</sup>

EUGÉNIA MARIA DORES MAIA FERREIRA<sup>2</sup>

RAIMUNDO EDUARDO SILVEIRA FONTENELE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, FORTALEZA – CE, BRASIL

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE DO ALGARVE, ALGARVE, PORTUGAL

## Resumo

Este estudo consiste em analisar a influência do comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários brasileiros e portugueses. Busca-se desenvolver um modelo baseado na teoria do comportamento planejado para a intenção empreendedora, na teoria da adaptação-inovação para o comportamento inovador e na dimensão sustentável. Esta pesquisa é desenvolvida mediante uma *survey* exploratória com universitários da Universidade Federal do Ceará (Brasil) e da Universidade do Algarve (Portugal). Para a análise dos dados, utilizam-se técnicas de análise multivariada, como a análise fatorial, a regressão logística e as árvores de classificação e regressão (CART). Os resultados confirmam: (i) há uma relação positiva entre a intenção empreendedora dos estudantes universitários e a existência de negócios próprios dos pais; (ii) não há uma relação positiva entre a experiência profissional dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora; (iii) há uma relação positiva entre o comportamento inovador dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora; e (iv) há uma relação positiva entre o comportamento sustentável dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora. De modo geral, os resultados contribuem para suplantar a lacuna da literatura empírica que alinha fenômenos como o empreendedorismo, a inovação e a sustentabilidade, e isto confere um caráter inovador para este estudo, o que possibilita recomendações para pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** Comportamento Sustentável. Comportamento Inovador. Intenção Empreendedora.

## *Influence of sustainability and innovation on the entrepreneurial intention of Brazilian and Portuguese university students*

### Abstract

This study analyzes the influence of sustainable and innovative behavior on the entrepreneurial intention of Brazilian and Portuguese university students. It seeks to develop a model based on behavioral theory planned for entrepreneurial intention, in adaptive-innovation theory for innovative behavior and sustainability. An exploratory survey was conducted with university students from the Federal University of Ceará (Brazil) and the University of Algarve (Portugal). For data analysis, multivariate analysis techniques such as factorial analysis, logistic regression and classification and regression trees (CART) were used. The results confirm: (i) there is a positive relation between the entrepreneurial intention of the university students and the existence of their own businesses; (ii) there is no positive relationship between the professional experience of university students and their entrepreneurial intention; (iii) there is a positive relationship between the innovative behavior of university students and their entrepreneurial intention; (iv) there is a positive relationship between the sustainable behavior of university students and their entrepreneurial intention. In general, the results contribute to overcome the gap in the empirical literature that aligns phenomena such as entrepreneurship, innovation and sustainability, giving this study an innovative character, which allows recommendations for future research.

**Keywords:** Sustainable behavior. Innovative behavior. Entrepreneurial intention.

## *Influencia de la sostenibilidad y de la innovación en la intención emprendedora de estudiantes universitarios brasileños y portugueses*

### Resumen

Este estudio se propone analizar la influencia del comportamiento sostenible e innovador en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios portugueses y brasileños. El objetivo es desarrollar un modelo fundamentado en la teoría del comportamiento planeado para la intención de emprender, en la teoría de la adaptación-innovación para el comportamiento innovador y la dimensión sostenible. Esta investigación se desarrolla a través de una encuesta exploratoria con estudiantes de la Universidad Federal de Ceará (Brasil) y la Universidad de Algarve (Portugal). Para el análisis de datos, utilizamos técnicas de análisis multivariante, tales como análisis factorial, regresión logística y árboles de clasificación y regresión (CART). Los resultados confirman: (i) existe una relación positiva entre la intención emprendedora de los estudiantes universitarios y la existencia de empresas propias de los padres; (ii) no existe una relación positiva entre la experiencia profesional de los estudiantes universitarios y su intención emprendedora; (iii) existe una relación positiva entre el comportamiento innovador de los estudiantes universitarios y su intención emprendedora; (iv) existe una relación positiva entre el comportamiento sostenible de los estudiantes universitarios y su intención emprendedora. En general, los resultados contribuyen a llenar la laguna en la literatura empírica que alinea fenómenos como la iniciativa empresarial, la innovación y la sostenibilidad, y esto le confiere un carácter innovador a este estudio, lo que posibilita recomendaciones para futuras investigaciones.

**Palabras clave:** Comportamiento sostenible. Comportamiento innovador. Intención emprendedora.

Artigo submetido em 09 de abril de 2017 e aceito para publicação em 19 de janeiro de 2018.

[Versão traduzida].

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395167527>

## INTRODUÇÃO

O empreendedorismo, nas últimas décadas, tem sido considerado preponderante para o desenvolvimento econômico de um país (TEIXEIRA e DAVEY, 2010; HISRICH, PETERS e SHEPHERD, 2014). O empreendedorismo voltado para o desenvolvimento sustentável tem sua base no “*triple bottom line*” (ELKINGTON, 1997), que se vale do equilíbrio nas esferas econômicas, sociais e ambientais.

A intenção empreendedora liga-se diretamente ao empreendedorismo, e pode ser considerada um processo intrínseco da pessoa. Leva-se em conta a contextualização de Ajzen (1991) de que a intenção é anterior ao comportamento real do empreendedorismo, isto é, antecipa a criação ou expansão de um determinado negócio. Liñán e Chen (2009), Thompson (2009), Teixeira e Davey (2010) e Fayolle e Gailly (2015) apontam inúmeros modelos baseados na intenção empreendedora, que dependem da previsão de empreendedores potenciais.

Outro fenômeno amplamente recorrente em pesquisas referentes ao empreendedorismo é a inovação, tendo em vista que o empreendedor pode ser considerado alguém inovador, capaz de propor soluções criativas para a resolução de problemas (KIRTON, 1976; SOOMRO e SHAH, 2015). Logo, para a compreensão do comportamento inovador, detém-se da perspectiva teórica de Kirton (1976) – Teoria da Adaptação-Inovação, a qual tem notoriedade e também relevância em pesquisas relacionadas ao comportamento do indivíduo ligado à inovação.

A dimensão ambiental também complementa o eixo do empreendedorismo, com base, principalmente, em aspectos relacionados à proteção do meio ambiente, com o objetivo de incorporar práticas sustentáveis na criação de negócios (BOSZCZOWSKI e TEIXEIRA, 2012). Portanto, para que algum negócio tenha um posicionamento a favor do meio ambiente, os fundadores devem ter consciência do impacto de suas condutas e ações em relação ao meio ambiente (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009; KUCKERTZ e WAGNER, 2010; DENTCHEV, BAUMGARTNER, DIELEMAN et al., 2016).

Considerando as discussões que contextualizaram os temas em foco, mostra-se o seguinte questionamento para esta pesquisa: “Qual a relação do comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários?”

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a influência do comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários brasileiros e portugueses. Os objetivos específicos são: (i) identificar as relações entre o perfil dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora; (ii) analisar o comportamento sustentável na intenção empreendedora dos estudantes universitários; (iii) investigar o comportamento inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários; e (iv) desenvolver um modelo que permita predizer a intenção empreendedora com suporte no perfil dos estudantes universitários e do seu comportamento sustentável e inovador.

De modo geral, a contribuição teórica deste estudo fundamenta-se nas seguintes perguntas, conforme propõe Whetten (1989): “o quê”; “como”; “por quê”; “quem, onde e quando”. No que concerne ao “o quê”, esta pesquisa procura analisar a influência do comportamento sustentável – por meio da consciência ecológica – e inovador – por meio do estilo cognitivo da pessoa (processamento de informações) na intenção empreendedora dos estudantes universitários brasileiros e portugueses.

Em relação ao “como”, propõe-se identificar se o estudante universitário tem intenção empreendedora (LIÑÁN e CHEN, 2009; THOMPSON, 2009). Além disso, busca-se analisar a influência do comportamento sustentável – utilizando a perspectiva teórico-metodológica de Straughan e Roberts (1999) e Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho et al. (2009), bem como se fundamenta o comportamento inovador por meio da Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976; FOXALL e HACKETT, 1992) na intenção empreendedora de universitários brasileiros e portugueses. Embora Portugal tenha influenciado a formação da cultura brasileira, Hofstede (2011) apontou que os perfis empreendedores entre os estudantes brasileiros e os portugueses são diferentes, o que justifica o interesse desta investigação.

No que diz respeito ao “por quê”, ressaltam-se buscas nos grandes portais de pesquisas científicas, como o *Spell* e o *Scielo*, percebendo-se, sobretudo, que são escassos estudos que alinham inovação-empreendedorismo-sustentabilidade. Esses fenômenos individualmente são amplamente fundamentados na literatura empírica e conceitual; no entanto, tratando-se do alinhamento desses fenômenos, considera-se a literatura escassa ou quase inexistente.

No que representa o conjunto “quem, onde e quando”, destacam-se as limitações nas proposições das explicações na pesquisa científica, onde os fatores contextuais se limitam e quando podem ser compreendidos como a extensão de determinada

teoria. Esta pesquisa é realizada em um momento específico, em que são analisados os estudantes universitários brasileiros e portugueses dos cursos relacionados à gestão, como o curso de Administração.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Intenção empreendedora

Estudos e discussões sobre a intenção empreendedora foram ganhando visibilidade e também relevância desde as duas últimas décadas do século XX, em trabalhos como os de Shapero e Sokol (1982) e Krueger (1993). No século XXI, as pesquisas de Carvalho e González (2006), Teixeira e Davey (2010), Autio, Kenney, Mustar et al., (2014) Autio, Kenney, Mustar et al. (2014), Fayolle e Gailly (2015), Saeed, Yousafzai, Yani-De-Soriano et al. (2015), Khuong e An (2016) e Ferreira, Loiola e Gondim (2017) são destacadas na literatura sobre intenção empreendedora.

Pesquisadores no campo dos estudos do empreendedorismo reconheceram o valor da intenção empreendedora como parte fundamental da compreensão do processo de criação de uma empresa. Assim, com a evolução da literatura sobre a intenção empreendedora, algumas teorias foram consideradas cruciais para explicar esse fenômeno em distintos contextos, como inovação (AUTIO, KENNEY, MUSTAR et al., 2014), universidade (ZHANG, DUYSTERS e CLOODT, 2014) e traços de personalidade (ARSHAD e LI, 2016).

Em referência aos aspectos comportamentais do empreendedorismo, parte-se, inicialmente, da Teoria da Ação Racional, de Ajzen e Fishbein (1977), que incentivou a Teoria da Intenção Empreendedora de Shapero e Sokol (1982) e a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) de Ajzen (1991). Essas teorias caracterizam-se por serem modelos teóricos dominantes que explicam a intenção empreendedora à luz da Psicologia Comportamental. A TCP é usada para explicar comportamentos, a exemplo dos comportamentos empreendedores e ambientais (STEINMETZ, KNAPPSTEIN, AJZEN et al., 2016).

A intenção do indivíduo em prol do empreendedorismo é abordada na literatura por ser influenciada por inúmeros fatores, a saber: tempo, cooperação com outras pessoas, propensão para inovar, recursos financeiros, competências, entre outros. Representa, por sua vez, o controle comportamental feito pelo indivíduo, direcionado-o ao comportamento empreendedor (TEIXEIRA e DAVEY, 2010; KHUONG e AN, 2016).

Além disso, Carvalho e González (2006) demonstram fatores externos e individuais que influenciam a atitude-intenção comportamental, e que são denotados em estudos referentes à intenção empreendedora; e Bergmann, Hundt e Sternberg (2016) destacam a perspectiva contextual, especialmente a universidade que pode contribuir para a formação da intenção empreendedora.

### Teoria de adaptação-inovação

A Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976), evidencia que as pessoas são capazes de propor soluções criativas para a resolução dos problemas. Em tal caso, expõe o envolvimento do comportamento, mediante, principalmente, a criatividade e a inovação.

A teoria KAI busca revelar ferramentas direcionadas à criatividade, assim como à resolução de problemas de equipes para que ocorra a obtenção de resultados positivos (STUM 2009). Outrossim, várias pesquisas empíricas buscaram destacar a influência da teoria KAI na identificação de potenciais empreendedores, como Kuckertz e Wagner (2010), Wurthmann (2014) e Soomro e Shah (2015).

Kirton (1976) considera os estilos inovador e adaptador, os quais influenciam o comportamento, prevalecendo, contudo, a solução de problemas e a tomada de decisão. Os estilos cognitivos são diferenças individuais estáveis na preferência de obter, organizar e utilizar informações para a tomada de decisão.

Stum (2009) demonstra o KAI como um estilo cognitivo (processamento de informação) que promove mudanças organizacionais, pessoais e sociais. Esse autor destaca, ainda, a influência da globalização sobre as organizações, na medida em que promovem a capacidade de a pessoa em lidar rapidamente com as mudanças constantes na sociedade e no mercado.

Na perspectiva de Kirton (1976), o KAI procura medir dois estilos de resolução de problemas: adaptador (“fazer as coisas melhores”) e inovador (“fazer as coisas de maneira diferente”). De modo geral, a pesquisa proposta para o KAI é para identificar o estilo cognitivo (FOXALL e HACKETT, 1992).

## Comportamento sustentável

Para o comportamento sustentável, mencionam-se, primeiramente, os problemas relacionados ao meio ambiente, uma vez que estão se tornando preocupações de pesquisa referentes a temas ambientais, tentando, portanto, explicar as causas que influenciam a degradação ou a conservação ambiental, além do impacto do comportamento sustentável dos indivíduos, mediante a consciência ambiental, a favor ou contra as práticas ambientais (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009; GRISKEVICIUS, CANTÚ e VUGT, 2012).

Nesta pesquisa, apresenta-se o comportamento sustentável na perspectiva da preocupação do indivíduo com questões ambientais, que, consequentemente, estão alinhadas às questões sociais (PATO e TAMAYO, 2006; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009; ARNOCKY, MILFONT e NICOL, 2014). O comportamento sustentável refere-se ao desenvolvimento de opções que buscam reduzir a degradação ambiental, com foco, sobretudo, na proteção para o desenvolvimento de soluções sociais e ambientais.

Ao alinhar o empreendedorismo ao comportamento sustentável, fundamenta-se no fato de que o indivíduo, ao se envolver em atividades empreendedoras, pode impactar positiva ou negativamente no meio ambiente (KUCKERTZ e WAGNER, 2010), já que ele tem uma consciência ambiental, isto é, um posicionamento a favor ou não em relação ao meio ambiente (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009).

Considerando a perspectiva teórico-metodológica de Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho et al. (2009), esta pesquisa possibilita identificar o comportamento sustentável, fundamentando-se em aspectos do cotidiano, nomeadamente: consumo de água e energia, redução de energia, uso de recursos na residência e questões sobre o tratamento dado ao lixo.

## Desenvolvimento das hipóteses

Vale ressaltar um conjunto de itens que pretendem mensurar traços, tais como: intenção empreendedora (THOMPSON, 2009); comportamento sustentável, questões sobre a consciência ambiental: economia de água e energia, tratamento dado ao lixo, mobilização e ambiente doméstico (PATO e TAMAYO, 2006; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009); comportamento inovador, por meio das capacidades cognitivas do indivíduo – processamento de informações (FOXALL e HACKETT, 1992, SOOMRO e SHAH, 2015); e variáveis sociodemográficas (familiares próximos empreendedores, experiência profissional, gênero, país de origem, entre outras) (CARVALHO e GONZÁLEZ, 2006; KUCKERTZ e WAGNER, 2010).

Nos achados dos estudos realizados por Fayolle e Gailly (2015), Randerson, Bettinelli, Fayolle et al. (2015) e Ferreira, Loiola e Gondim (2017), foram encontradas evidências suficientes que fornecem suporte à relação positiva da intenção empreendedora para aqueles que têm pais com negócios próprios. **H<sub>1a</sub>**: Há uma relação positiva entre a intenção empreendedora dos estudantes universitários e a existência de negócios próprios dos pais.

Além disso, em relação ao perfil dos estudantes universitários brasileiros e portugueses, procura-se identificar, diante do contexto da cultura, qual país – Brasil ou Portugal – expressa maior quantidade de estudantes com intenção empreendedora. Esta pesquisa corrobora a de Hofstede (2011), porquanto esse autor enfatiza que o perfil dos estudantes brasileiros e portugueses não é semelhante, valendo ressaltar aspectos, tais como aversão à incerteza e distância do poder. Assim, emerge outra hipótese: **H<sub>1b</sub>**: Há uma relação positiva entre o país de origem dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

Kuckertz e Wagner (2010) e Ferreira, Loiola e Gondim (2017) confirmam que a experiência profissional tem um impacto na intenção empreendedora. Para tanto, surge a seguinte hipótese: **H<sub>1c</sub>**: Há uma relação positiva entre a experiência profissional dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora. Enfatiza-se ainda o pensamento de Kuckertz e Wagner (2010), referindo-se ao impacto que uma pessoa, por meio da criação de um negócio, pode gerar no meio ambiente. Nesse contexto, a proteção ambiental ocorre mediante a consciência dela, pois suas ações podem proteger ou degradar o meio ambiente (CORRAL-VERDUGO, 2012).

Em relação aos aspectos relacionados ao campo de atuação da sustentabilidade que diz respeito ao cotidiano da pessoa, embasa-se, sobretudo, em Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho et al. (2009), visto que a consciência ambiental tem um efeito positivo ou negativo no comportamento individual (Quadro 1).

**Quadro 1**

**Dimensões do comportamento sustentável**

Dimensão	Descrição
Consumo Engajado	Agrupa variáveis referentes às atitudes dos respondentes quanto ao consumo. Expressa o nível de conscientização dos indivíduos sobre as questões ambientais que envolvem a postura dos fabricantes e também um caráter mais ativo na procura de opções de produtos ecologicamente corretos.
Preocupação com o Lixo	Reúne variáveis ligadas à atitude dos indivíduos quanto ao lixo e limpeza de ambientes domésticos e públicos.
Boicote via Consumo	Aglutina variáveis comportamentais relacionadas ao consumo, contudo o caráter da postura dos indivíduos indica maior propensão a penalizar produtos e serviços ecologicamente incorretos.
Mobilização	Aggrega variáveis comportamentais relacionadas a uma postura proativa na busca da sensibilização de outros indivíduos no que se refere às questões ambientais.
Ambiente Doméstico	Agrupa variáveis ligadas ao comportamento do indivíduo na vida domiciliar. As variáveis estão relacionadas ao uso cotidiano de recursos naturais, como energia elétrica e água.

Fonte: Adaptado de Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho et al. (2009).

Na perspectiva da literatura empírica do empreendedorismo e do comportamento sustentável, emergem as seguintes hipóteses:  $H_{2a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento sustentável dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora; e  $H_{2b}$ : Não há uma relação significativa para o comportamento sustentável na intenção empreendedora entre estudantes universitários brasileiros e portugueses.

Em referência ao comportamento inovador, utiliza-se o embasamento teórico-metodológico da Teoria da Adaptação-Inovação, que destaca a capacidade do indivíduo ser inovador e capaz de propor soluções criativas para a resolução de problemas (KIRTON, 1976).

Considerando a intenção empreendedora (THOMPSON, 2009; KUCKERTZ e WAGNER, 2010) relacionada ao comportamento inovador – propensão para inovar – por meio dos estilos cognitivos pessoais (FOXALL e HACKETT, 1992; SOOMRO e SHAH, 2015), fundamentam-se as seguintes hipóteses a serem investigadas:  $H_{3a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento inovador dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora; e  $H_{3b}$ : Não há uma relação significativa no que tange ao comportamento inovador na intenção empreendedora entre estudantes universitários brasileiros e portugueses.

Ante tais abordagens, mostra-se o modelo hipotético desta pesquisa para ser investigado entre estudantes universitários brasileiros e portugueses (Figura 1).

**Figura 1**

**Modelo hipotético da pesquisa**



Fonte: Elaborada pelos autores.

\* Relação positiva com a intenção empreendedora

– Não há relação significativa com a intenção empreendedora

A discussão proposta procurou justificar o modelo adotado e os conceitos pertinentes para discutir a intenção empreendedora, do comportamento sustentável, do comportamento inovador e das variáveis sociodemográficas para sugerir a interconexão dessas variáveis, o que permitiu o desenvolvimento de um modelo hipotético para esta investigação. Os procedimentos metodológicos que levaram ao desenvolvimento desta pesquisa são mostrados na seção a seguir.

## Metodologia

Considera-se a classificação proposta para este estudo por Collis e Hussey (2005), por ser uma pesquisa quantitativa, de natureza descritiva. Ademais, é explicativa porque estabelece relações entre as variáveis. O método utilizado para obtenção dos dados é uma *survey* intencional (HAIR, BLACK, BABBIN et al., 2009).

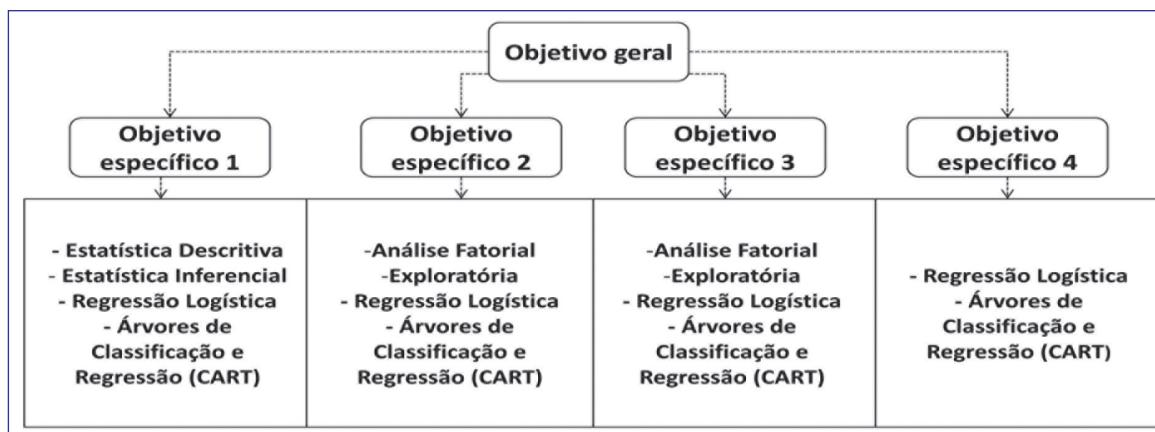
Especificamente, a população foi composta por estudantes universitários dos Cursos de Administração das cidades de Fortaleza (Brasil) – Universidade Federal do Ceará (UFC); e Faro (Portugal) – Universidade do Algarve (UAlg), ambas cidades consideradas preponderantes no turismo do lugar, com expressividade no empreendedorismo local, regional e nacional. O Curso de Administração, em conformidade com as evidências de Paço et al. (2011), denota ampla incidência de estudos e práticas relacionadas ao empreendedorismo, e isto apoia a justificativa deste programa de graduação para o universo escolhido.

Os dados foram coletados de agosto a dezembro de 2016. A amostra é composta por 400 estudantes universitários, dos quais 285 na “amostra brasileira”, em que há predominância de universitários com Intenção Empreendedora (IE), correspondentes a 53,3%. Quanto à “amostra portuguesa”, verificam-se 115 indivíduos, dos quais 75,7% mostraram ter IE. De modo geral, os homens demonstraram mais IE do que as mulheres em ambas as amostras.

O questionário, instrumento de pesquisa, foi estruturado por meio de um conjunto de itens preestabelecidos, constituídos, em sua maioria, em uma escala *Likert* de 5 pontos. No tocante à intenção empreendedora, utiliza-se a análise dicotômica “sim/ não” ou se já é empreendedor (LIÑÁN e CHEN, 2009); para o comportamento sustentável, varia de 1 “nunca” a 5 “sempre” (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, CARVALHO et al., 2009); em relação ao comportamento inovador, de 1 “discordo totalmente” a 5 “concordo totalmente” (FOXALL e HACKETT, 1992); e familiares próximos empreendedores, país de origem e experiência profissional (LIÑÁN e CHEN, 2009; KUCKERTZ e WAGNER, 2010).

A Figura 2 resume as técnicas estatísticas utilizadas para atingir os objetivos. Para a análise dos dados, utiliza-se o *software* de tratamento estatístico de dados *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 22.0).

**Figura 2**  
**Síntese das técnicas de análise estatística dos dados**



Fonte: Elaborada pelos autores.

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) foi utilizada para reduzir o número de variáveis e agrupá-las em fatores, em relação aos aspectos comportamentais sustentáveis e inovadores, com o tipo de rotação ortogonal Varimax – a rotação é mais utilizada quando se busca reduzir o número de variáveis. Emprega-se o critério da variável substituta para cada fator do constructo, sendo a variável utilizada com maior carga fatorial, em razão de que denota o maior poder de explicação no constructo (HAIR, BLACK, BABIN et al., 2009).

A Regressão Logística (RL) e o CART permitem desenvolver um modelo que busca prever a intenção empreendedora com suporte no perfil dos estudantes universitários e do seu comportamento sustentável e inovador. Essas etapas são fundamentais para o desenvolvimento do modelo hipotético do estudo, bem como para suplantar a lacuna da literatura empírica da intenção empreendedora e do comportamento sustentável e inovador, identificando, então, um modelo científico que possibilite destacar esses aspectos comportamentais e sociodemográficos na intenção empreendedora.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Análise factorial para os constructos comportamentais

Os fatores do Comportamento Sustentável (CS), sob a metodologia de Gonçalves-Dias, Teodósio, Carvalho et al. (2009), são dispostos em 16 itens, agrupados em cinco fatores (Consumo engajado; Preocupação com o lixo; Mobilização; Ambiente doméstico; e Boicote via consumo).

A variância explicativa para esse constructo encontrada foi de 64,357%. O grau de explicação dos dados foi de 0,826 – Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,826), valor superior a 0,5 indica que a análise factorial é satisfatória.

**Tabela 1**

**Análise factorial do constructo comportamento sustentável**

Variáveis	Cargas fatoriais					Comunalidades
	Consumo engajado	Preocupação com o lixo	Mobilização	Ambiente doméstico	Boicote via consumo	
<b>CS1</b>	<b>,745</b>					<b>,597</b>
CS2	,743					,653
CS3	,540					,581
CS4	,740					,680
CS5	,696					,524
CS10	,521					,591
CS6		,850				,744
<b>CS7</b>		<b>,893</b>				<b>,823</b>
CS8		,787				,670
CS11			,673			,658
<b>CS12</b>			<b>,801</b>			<b>,657</b>
CS13			,634			,511
CS14				,527		,508
<b>CS15</b>				<b>,815</b>		<b>,679</b>
CS16				,765		,610
<b>CS9</b>					<b>,897</b>	<b>,812</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Com o critério da variável substituta para cada fator, verifica-se: Consumo engajado – CS1: “Já paguei mais por produtos ambientalmente corretos” (carga fatorial de 0,745); Preocupação com o lixo – CS7: “Evito jogar papel no chão” (carga fatorial de 0,893); Mobilização – CS12: “Mobilizo as pessoas para a conservação dos espaços públicos” (carga fatorial de 0,801); Ambiente doméstico – CS15: “Fico com a geladeira aberta muito tempo, olhando o que tem dentro” (carga fatorial de 0,815); e Boicote via consumo – CS9: “Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente” (carga fatorial de 0,897).

Na análise do comportamento inovador, verificam-se algumas variáveis como insignificantes à análise, uma vez que não atingiram o patamar mínimo sugerido pela literatura (comunalidades superiores a 0,500). Portanto, é realizada uma nova análise fatorial, verificando um arranjo explicativo de 64,057% da variância dos dados. O valor do *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO = 0,700) e o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado = 386,071), mostraram-se significantes ( $p = 0,000$ ), e isto indica que existe correlação entre as variáveis, o que resulta em maior quantidade de variância explicada.

**Tabela 2**

**Análise fatorial do constructo comportamento inovador**

Variáveis	Cargas fatoriais				Comunalidades
	Preferência ao dinamismo e à criatividade	Adequação à originalidade	Eficiência nos detalhes	Preferência pela mudança	
CI5	,700				,568
CI6	,733				,596
<b>CI7</b>	<b>,765</b>				<b>,614</b>
CI8	,360				,588
CI1		,767			,636
<b>CI3</b>		<b>,820</b>			<b>,688</b>
CI9			,804		,662
<b>CI11</b>			<b>,808</b>		<b>,669</b>
<b>CI13</b>				<b>,845</b>	<b>,743</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Vale destacar as variáveis com maiores cargas fatoriais dentro de cada fator: Preferência ao dinamismo e à criatividade – CI7: “Compartilho minhas ideias” (carga fatorial de 0,765); Adequação à originalidade – CI3: “Tenho novas perspectivas para velhos problemas” (carga fatorial de 0,820); Eficiência nos detalhes – CI11: “Prefiro mudança gradual do que radical” (carga fatorial de 0,808); e Preferência pela mudança – CI13: “Preciso do estímulo da mudança frequente” (carga fatorial de 0,845).

Este constructo aponta três fatores, levando em conta a perspectiva de Foxall e Hackett (1992), os quais denominam de: adequação à originalidade, eficiência nos detalhes e preferência pela mudança (em oposição a conformidade com regras). Como os resultados da análise das cargas fatoriais para este constructo, diante das amostras brasileira e portuguesa, proporcionaram quatro fatores, define-se um fator adicional, nomeado de preferência ao dinamismo e à criatividade.

Nesse sentido, com base nas estruturas fatoriais da AFE – que proporcionaram nove variáveis comportamentais, as mais representativas dentro de cada fator – consegue-se retratar, de maneira confiável, as dimensões adotadas para esta pesquisa.

## Resultados do modelo da pesquisa

O modelo teórico proposto para esta pesquisa é verificado mediante a utilização da Regressão Logística para o comportamento sustentável, comportamento inovador e variáveis sociodemográficas – variáveis independentes, com o intuito de predizer a Intenção Empreendedora (IE) – variável dependente.

**Tabela 3**  
**Análise da regressão logística das variáveis do modelo**

Variáveis	B	Sig.	Exp(B)
Consumo engajado	-,032	,828	,968
Preocupação com o lixo	-,236	,373	,790
<b>Mobilização</b>	<b>,293</b>	<b>,006</b>	<b>1,341</b>
Ambiente doméstico	,233	,102	1,262
Boicote via consumo	,062	,685	1,064
Preferência ao dinamismo e à criatividade	,050	,745	1,051
<b>Adequação à originalidade</b>	<b>,552</b>	<b>,001</b>	<b>1,736</b>
Eficiência nos detalhes	-,033	,785	,968
<b>Preferência pela mudança</b>	<b>,458</b>	<b>,001</b>	<b>1,581</b>
<b>Sexo (feminino)</b>	<b>-,546</b>	<b>,037</b>	<b>,579</b>
Idade	-,032	,355	,969
Estado civil (casado)	-,101	,844	,903
Estado civil (separado)	-1,820	,151	,162
Ano em que entrou na universidade	,005	,888	1,005
<b>Semestre</b>	<b>-,116</b>	<b>,037</b>	<b>,891</b>
<b>Universidade (UAlg)</b>	<b>,712</b>	<b>,035</b>	<b>2,038</b>
<b>Experiência profissional (proprietário/sócio)</b>	<b>2,991</b>	<b>,007</b>	<b>19,897</b>
Experiência profissional (setor privado)	,332	,303	1,394
Experiência profissional (setor público)	,278	,509	1,321
Experiência profissional (outra situação)	-,049	,917	,952
<b>Experiência dos pais (não, mas pelo menos um já foi)</b>	<b>-,868</b>	<b>,011</b>	<b>,420</b>
<b>Experiência dos pais (não, nenhum nunca foi)</b>	<b>-1,164</b>	<b>,000</b>	<b>,312</b>
Constante	-10,814	,870	,000

Fonte: Dados da pesquisa.

Para o comportamento sustentável, evidencia-se a mobilização – variável que se refere à mobilização que a pessoa proporciona a outras para conservação dos espaços públicos, bem como à importância do meio ambiente. Essa relação entre a mobilização e a IE é significante (valor *p* de 0,006). O valor do *B* para essa relação deu positivo (0,293), fato indicativo de que a mobilização tem influência positiva na IE. As outras variáveis do comportamento sustentável não tiveram relações estatisticamente significativas no modelo. Assim, confirma-se  $H_{2a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento sustentável dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

No que se refere ao comportamento inovador, apontam-se, como variáveis representativas, adequação à originalidade e preferência pela mudança, podendo-se relacioná-las como preditoras para explicar a IE do estudante universitário. Identifica-se o fato de que adequação à originalidade exibe valor *p* de 0,001 com *B* de 0,552 e preferência pela mudança, valor *p* de 0,001 com *B* de 0,458. A variável adequação à originalidade refere-se às ideias originais dos indivíduos; e a variável preferência pela mudança significa que quanto maior a preferência pela mudança, menos o indivíduo quer normas e regras; ambas estão relacionadas positivamente com a IE.

Confirma-se, portanto,  $H_{3a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento inovador dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora. Logo, o comportamento inovador pode ser considerado um preditor da IE dos estudantes universitários, ressaltando-se que, quanto maior o comportamento inovador – voltado para originalidade e preferência pela mudança, maior a possibilidade de o indivíduo ter IE.

Observam-se, ainda, as variáveis referentes ao perfil da amostra no modelo adotado. Assim, o semestre tem influência negativa na amostra investigada, ou seja, quanto menor o semestre, maior é o EI do estudante universitário (valor de *p* de 0,037 e *B* -0,116). Em relação ao gênero, percebe-se influência negativa às mulheres e sua IE, e isto permite inferir que o gênero masculino tem relação positiva com a IE.

Ademais, tem-se uma relação positiva para os universitários da UAlg, com *Exp (B)* = 2,038, o que significa que os estudantes portugueses têm o dobro da chance de ter intenção empreendedora quando comparados com os estudantes brasileiros. Esse resultado permite confirmar a hipótese  $H_{1b}$ : Há uma relação positiva entre o país de origem dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora. Não se pode inferir, no entanto, a existência da relação da experiência profissional com a IE,

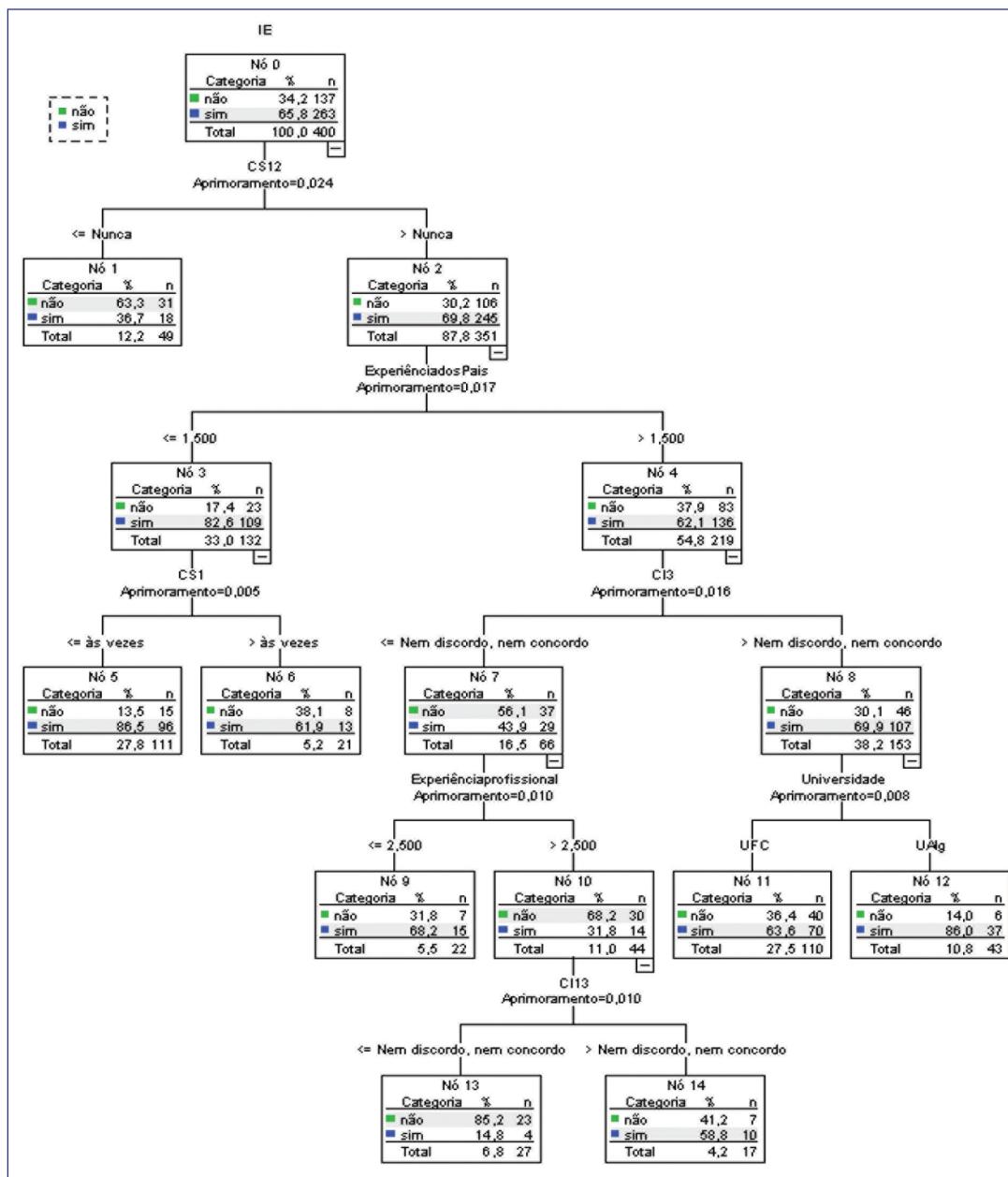
e isto é essencial para rejeitar  $H_{1c}$ : Há uma relação positiva entre a experiência profissional dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

Em vista deste modelo, percebe-se, ainda, que a experiência dos pais: pelo menos um dos pais que foi empreendedor, mas não mais (valor de  $p$  de 0,011 com  $B$  de -0,868); e nenhum dos pais foi empreendedor (valor de  $p$  de 0,000 com  $B$  de -1,164), esses valores negativos do  $B$  fornecem evidências de que a IE dos estudantes universitários é menor quando os pais não são empreendedores. Portanto, comprehende-se que a IE tem relação positiva com os familiares próximos dos indivíduos, e isto comprova  $H_{1a}$ : Há uma relação positiva entre a intenção empreendedora dos estudantes universitários e a existência de negócios próprios dos pais.

A análise da regressão logística expressa  $R^2$  de Nagelkerke de 0,324, indicando que o modelo adotado é aceitável para explicar a relação das variáveis no modelo. O valor da razão de verossimilhança ( $p$  de 0,000) confirma a viabilidade do modelo aplicado. A fim de aprofundar ainda mais o modelo desenvolvido, adota-se outro método: Árvores de Classificação e Regressão – *Classification and Regression Trees* (CART).

Figura 3

Árvores de classificação e regressão - CART



Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, a Tabela 4 identifica o método CART com as descrições dos nós terminais, bem como a sua probabilidade, considerando os estudantes universitários que têm intenção empreendedora.

**Tabela 4**  
**Resumo das características dos nós terminais**

	Descrições dos nós	Probabilidade (Ter IE)
1	CS12 (Mobilização): <= Nunca	0,367
5	CS1 (Consumo engajado) <= Às vezes Experiência dos Pais: Pelo menos um é empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,865
6	CS1 (Consumo engajado) > Às vezes Experiência dos Pais: Pelo menos um é empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,619
9	Experiência profissional: Proprietário de um negócio ou nunca trabalhou CI3 (Adequação à originalidade) <= Nem discordo, nem concordo Experiência dos Pais: Pelo menos um já foi empreendedor ou nenhum nunca foi empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,682
13	CI13 (Preferência pela mudança) <= Nem discordo, nem concordo Experiência Profissional: Trabalha no setor público ou privado ou em outra situação CI3 (Adequação à originalidade) <= Nem discordo, nem concordo Experiência dos Pais: Pelo menos um já foi empreendedor ou nenhum nunca foi empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,148
14	CI13 (Preferência pela mudança) > Nem discordo, nem concordo Experiência Profissional: Trabalha no setor público ou privado ou em outra situação CI3 (Adequação à originalidade) <= Nem discordo, nem concordo Experiência dos Pais: Pelo menos um já foi empreendedor ou nenhum nunca foi empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,588
11	UFC (Universidade Federal do Ceará) CI3 (Adequação à originalidade) > Nem discordo, nem concordo Experiência dos Pais: Pelo menos um já foi empreendedor ou nenhum nunca foi empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,636
12	UAlg (Universidade do Algarve) CI3 (Adequação à originalidade) > Nem discordo, nem concordo Experiência dos Pais: Sim, pelo menos um é empreendedor CS12 (Mobilização) > Nunca	0,860

Fonte: Dados da pesquisa.

O CART aponta o grau de importância das variáveis independentes como função da Intenção Empreendedora (IE) – por meio de subgrupos (nós). Considerando o grupo de estudantes universitários sem IE, eles não têm o hábito de mobilizar outras pessoas em relação à importância do meio ambiente – variável mobilização (importância normalizada 100%). Esse grupo, entretanto, manifestou características com baixa concordância para o boicote via consumo – que raramente ou nunca compram produtos mesmo sabendo que estes poluem o meio ambiente (importância normalizada 32,5%).

Com base nos estudantes universitários com IE, ressalta-se o grupo que expressa forte influência da mobilização; membros familiares próximos empreendedores (importância normalizada 73,8%); com um comportamento neutro para o consumo engajado, o que se refere que, às vezes, estes indivíduos pagam mais por produtos ambientalmente corretos. Com essa influência dos familiares próximos empreendedores na IE dos estudantes universitários, confirma-se a  $H_{1a}$ : Há uma relação positiva entre a intenção empreendedora dos estudantes universitários e a existência de negócios próprios dos pais, e isto é relevante para alinhar esse achado às pesquisas de Teixeira e Davey (2010), Sánchez (2011), Bae, Qian, Miao et al. (2014), Fayolle e Gailly (2015), Randerson, Bettinelli, Fayolle et al. (2015) e Ferreira, Loiola e Gondim (2017).

No que diz respeito aos estudantes universitários com IE, destacam-se outros dois grupos, considerando predominância para as variáveis mobilização, adequação à originalidade (importância normalizada 67,8%) e amostra portuguesa – UAlg (importância normalizada 60,8%). O outro grupo está evidenciado por todos esses nós, no entanto, no último nó, tem-se a amostra brasileira – UFC.

Diante dessa perspectiva, nota-se que a mobilização (comportamento sustentável) e a adequação à originalidade (comportamento inovador) podem ser também consideradas variáveis que predizem a IE do estudante universitário. Nesse sentido, confirma-se a hipótese  $H_{2a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento sustentável dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

Logo, supõe-se que os estudantes universitários dotados de comportamentos sustentáveis, diante de práticas, consciência e mobilização da importância das questões ambientais, podem ser os mais propensos a implantar negócios – com foco na sustentabilidade e na proteção ambiental (KUCKERTZ e WAGNER, 2010).

Além dessa hipótese, os resultados obtidos pelo CART possibilitam corroborar a  $H_{3a}$ : Há uma relação positiva entre o comportamento inovador dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

Fundamentando-se a essa indagação, enfatiza-se que o comportamento inovador do indivíduo, voltado à criação de empresas/negócios, é relevante para acentuar soluções criativas e originais para o mercado. Assim, aquele que tem o espírito inovador pode impactar na economia como um todo, ao criar empresas, uma vez que proporciona empregos e renda para a sociedade (KUCKERTZ e WAGNER, 2010; TEIXEIRA e DAVEY, 2010; SOOMRO e SHAH, 2015).

Como essas análises foram recorrentes e tiveram influências em ambas as amostras (brasileira e portuguesa), confirmam-se também as hipóteses  $H_{2b}$ : Não há uma relação significativa para o comportamento sustentável na intenção empreendedora entre estudantes universitários brasileiros e portugueses; e  $H_{3b}$ : Não há uma relação significativa no que tange ao comportamento inovador na intenção empreendedora entre estudantes universitários brasileiros e portugueses.

Considerando outro grupo formado, tomando-se o grupo daqueles sem IE, pertinente é referir-se à adequação à originalidade, que foi pouco recorrente; experiência profissional, acentuando, sobretudo, quem já está inserido no mercado de trabalho; e pouco recorrente também para preferência pela mudança; estes se mostraram, de modo geral, não ter IE.

Em contrapartida, enfatiza-se a noção de que, quando o indivíduo tem experiência profissional e já está inserido no mercado de trabalho, este demonstra, por sua vez, um nível de IE menor do que aqueles que nunca trabalharam. Em decorrência dessa abordagem, rejeita-se  $H_{1c}$ : Há uma relação positiva entre a experiência profissional dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora, o que se contrapõe às pesquisas de Kuckertz e Wagner (2010), Bae, Qian, Miao et al. (2014) e Ferreira, Loiola e Gondim (2017). Ao verificar que ambas as amostras (Brasil e Portugal) expressaram relações significativas com a IE do estudante universitário, confirma-se  $H_{1b}$ : Há uma relação positiva entre o país de origem dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora.

Em relação ao comportamento sustentável e inovador, verifica-se que existe relação positiva para o comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários brasileiros e portugueses, ressaltando-se, ainda, que não foram encontradas relações significativas para comparação entre as duas amostras, haja vista o fato de que ambas demonstraram relação significativa com a IE.

Os resultados forneceram suporte suficiente para a confirmação das hipóteses deste estudo, com exceção da  $H_{1c}$ , e isto propõe um modelo que permite predizer a intenção empreendedora com suporte no perfil dos estudantes universitários e do seu comportamento sustentável e inovador. Assim, o Quadro 2 indica os valores esperados e observados nas hipóteses deste estudo.

## Quadro 2

### Síntese das hipóteses

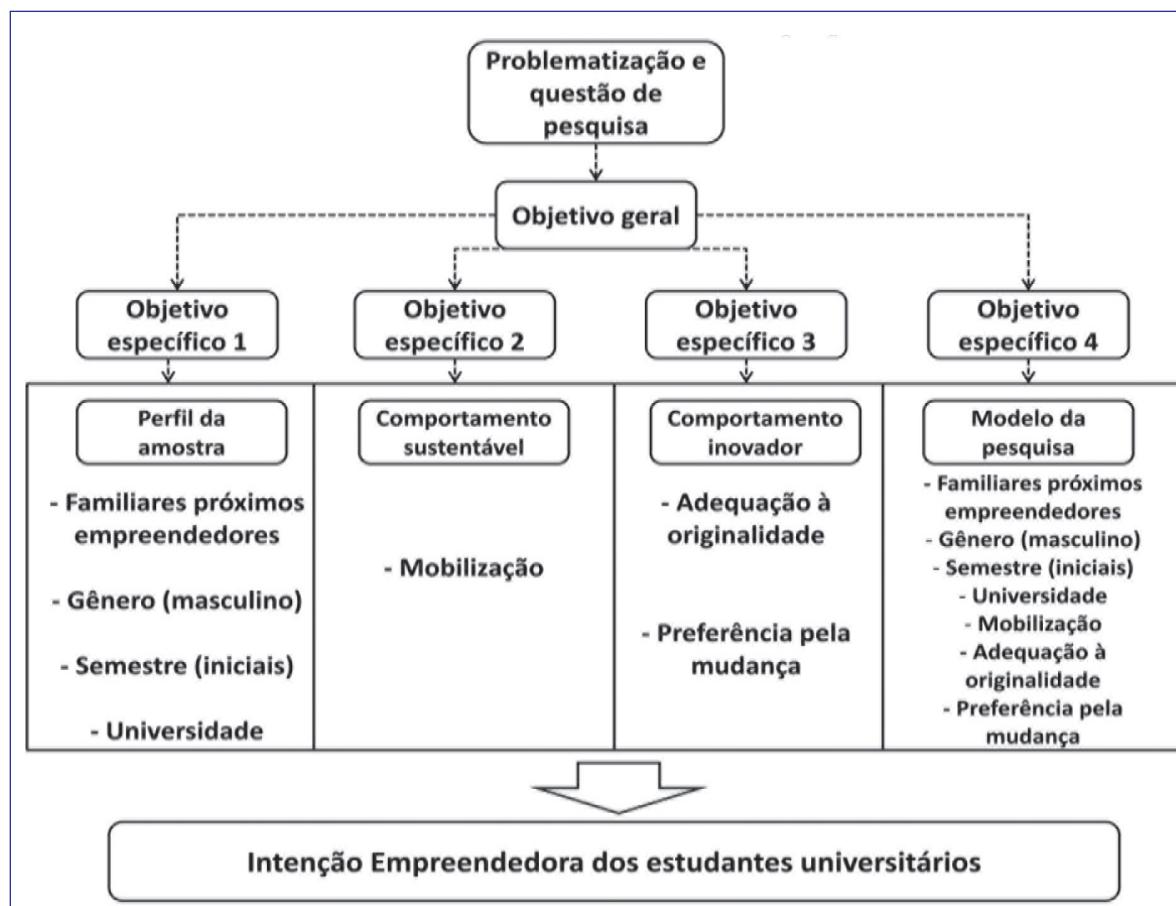
Hipótese	Constructo	Valor esperado da hipótese	Valor observado da hipótese
$H_{1a}$	Familiares próximos empreendedores	Relação positiva na IE	Confirmada
$H_{1b}$	País de origem	Relação positiva na IE	Confirmada
$H_{1c}$	Experiência profissional	Relação positiva na IE	Rejeitada
$H_{2a}$	Comportamento sustentável	Relação positiva na IE	Confirmada
$H_{2b}$	Comportamento sustentável entre estudantes universitários brasileiros e portugueses.	Não há uma relação significativa na IE	Confirmada
$H_{3a}$	Comportamento inovador	Relação positiva na IE	Confirmada
$H_{3b}$	Comportamento inovador entre estudantes universitários brasileiros e portugueses	Não há uma relação significativa na IE	Confirmada

Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 4 sintetiza os principais resultados encontrados na perspectiva do modelo proposto para este estudo. Esta sumarização pretende, portanto, indicar os fatores fundamentais que culminam na predição da intenção empreendedora, com base no perfil dos estudantes universitários e no seu comportamento sustentável e inovador.

Figura 4

Síntese dos resultados no modelo proposto



Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os resultados, as variáveis que predizem a IE são: mobilização; adequação à originalidade; preferência pela mudança; familiares próximos empreendedores; universidade; gênero (masculino) e os primeiros semestres da universidade. Este modelo buscou suplantar a lacuna na literatura empírica, alinhando aspectos da intenção e do comportamento (inovação-empreendedorismo-sustentabilidade) dos estudantes universitários brasileiros e portugueses.

## CONCLUSÃO

Este estudo teve como principal diretriz analisar a influência do comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários brasileiros e portugueses. Com os objetivos específicos e as hipóteses, pôde-se confirmar que a metodologia se mostrou pertinente para atender aos objetivos desta pesquisa.

Para o objetivo específico 1 – “identificar as relações entre o perfil dos estudantes universitários e sua intenção empreendedora” – identificou-se intensa influência dos familiares próximos empreendedores na IE dos estudantes universitários, os quais são relevantes para estimular e incentivar o empreendedorismo.

Ao destacar a experiência profissional na IE dos estudantes universitários, esta variável não teve influência na IE do estudante universitário, e isto foi registrado na perspectiva de que os estudantes universitários sem experiência profissional revelaram, também, preponderância em ter IE.

Para o objetivo específico 2 – “analisar o comportamento sustentável na intenção empreendedora dos estudantes universitários” – pôde-se evidenciar a influência do comportamento sustentável na IE, enfatizando a dimensão mobilização – que se refere à atitude proativa do indivíduo na busca de sensibilizar outras pessoas no concernente à conservação ambiental.

Foi notório o fato de que o empreendedorismo, quando alinhado a proteção e conservação do meio ambiente, tomando-se como base a consciência ambiental, impacta no *triple bottom line* (esferas econômica, social e ambiental) (DEAN e MCMULLEN, 2007), o que é relevante para verificar que o comportamento sustentável é fundamental na IE dos estudantes universitários. Como esta análise foi predominante, tanto para os estudantes universitários da UFC como os da UAlg, foi possível enfatizar que não foram encontradas relações significativas para o comportamento sustentável na IE entre estudantes universitários brasileiros e portugueses.

Em relação ao objetivo específico 3 – “investigar o comportamento inovador na intenção empreendedora dos estudantes universitários” – detectou-se que as dimensões adequação à originalidade e preferência pela mudança foram substanciais para predizer o comportamento inovador na IE do estudante universitário. Como efeito, foi possível verificar que os indivíduos com comportamentos mais voltados à originalidade, compartilhando ideias, sendo estimulante para outras pessoas e gostando de variar rotinas já estabelecidas; e os que precisam do estímulo da mudança frequente, estes indivíduos são, por sua vez, aqueles que manifestaram maior IE.

Em uma perspectiva central, esta indagação alude à perspectiva de que empreendedor é alguém inovador, capaz de propor soluções criativas, inovadoras e originais para o mercado, e isto corrobora as ideias de Kirton (1976) e Soomro e Shah (2015). Portanto, ante os achados desta pesquisa, de que a adequação à originalidade e preferência pela mudança representam o comportamento inovador, essas dimensões foram consideradas preditoras da IE. Os resultados expostos, referentes ao comportamento inovador, foram predominantes, tanto para os estudantes universitários da UFC quanto para os da UAlg.

O objetivo específico 4 – “desenvolver um modelo que permita predizer a intenção empreendedora com suporte no perfil dos estudantes universitários e do seu comportamento sustentável e inovador” – ressaltou as seguintes variáveis que predizem a IE: Mobilização; Adequação à originalidade; Preferência pela mudança; Familiares próximos empreendedores; Universidade; Gênero (homens) e os Primeiros semestres da universidade.

Sob o ponto de vista do impacto desta pesquisa no curto prazo, perpetua-se, fundamentalmente, no incentivo de políticas e práticas às IES, com o propósito de impulsionar as questões ambientais para os estudantes universitários, que, em sua maioria, se mostram com IE. Pelo fato de a IE ser essencial para o empreendedorismo, em uma perspectiva de longo prazo, esta pesquisa fornece suporte suficiente que pode impactar o empreendedorismo como um todo.

Embora a literatura sobre intenção empreendedora seja ampla, tanto nos bancos de dados nacionais como internacionais, não foram encontrados estudos que possibilitassem o alinhamento da inovação e da sustentabilidade na intenção empreendedora dos estudantes universitários, o que é fundamental para sobrelevar um caráter inovador para esta pesquisa.

Em futuras pesquisas, esses fenômenos poderiam ser examinados em uma perspectiva longitudinal, com distintos cursos, em outras universidades e fazendo um comparativo entre outros países. O principal foco para panoramas futuros é compreender, ainda mais, a inovação e a sustentabilidade no contexto do empreendedorismo.

## REFERÊNCIAS

- AJZEN, I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, v. 84, n. 5, p. 888-918, 1977.
- ARNOCKY, S.; MILFONT, T. L.; NICOL, J. R. Time perspective and sustainable behavior: Evidence for the distinction between consideration of immediate and future consequences. *Environment and Behavior*, v. 46, n. 5, p. 556-582, 2014.
- ARSHAD, M. O.; LI, C. Personality traits and their effects on social entrepreneurship intention. *The International Journal of Business & Management*, v. 4, n. 4, p. 222-226, 2016.
- AUTIO, E. et al. Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, v. 43, n. 7, p. 1097-1108, 2014.
- BAE, T. J. et al. The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 38, n. 2, p. 217-254, 2014.
- BERGMANN, H.; HUNDT, C.; STERNBERG, R. What makes student entrepreneurs? On the relevance (and irrelevance) of the university and the regional context for student start-ups. *Small Business Economics*, v. 47, n. 1, p. 53-76, 2016.
- BOSZCZOWSKI, A. K.; TEIXEIRA, R. M. O empreendedorismo sustentável e o processo empreendedor: em busca de oportunidades de novos negócios como solução para problemas sociais e ambientais. *Revista Economia & Gestão*, v. 12, n. 29, p. 141-168, 2012.
- CARVALHO, P. M. R.; GONZÁLEZ, L. Modelo explicativo sobre a intenção empreendedora. *Comportamento Organizacional e Gestão*, v. 12, n. 1, p. 43-65, 2006.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração*: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CORRAL-VERDUGO, V. The positive psychology of sustainability. *Environment, Development and Sustainability*, v. 14, n. 5, p. 651-666, 2012.
- DEAN, T. J.; MCMULLEN, J. S. Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, v. 22, n. 1, p. 50-76, 2007.
- DENTCHEV, N. et al. Embracing the variety of sustainable business models: social entrepreneurship, corporate intrapreneurship, creativity, innovation, and other approaches to sustainability challenges. *Journal of Cleaner Production*, v. 113, p. 1-4, 2016.
- ELKINGTON, J. Cannibals with forks. *The triple bottom line of 21st century*, 1997.
- FAYOLLE, A.; GAILLY, B. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, v. 53, n. 1, p. 75-93, 2015.
- FERREIRA, A. S. M.; LOIOLA, E.; GONDIM, S. M. G. Individual and contextual predictors of entrepreneurial intention among undergraduates: a literature review. *Cadernos EBAPE. BR*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 292-308, 2017.
- FOXALL, G. R.; HACKETT, P. M. W. The factor structure and construct validity of the Kirton Adaption-Innovation Inventory. *Personality and Individual Differences*, v. 13, n. 9, p. 967-975, 1992.
- GRISKEVICIUS, V.; CANTÚ, S. M.; VUGT, M. The evolutionary bases for sustainable behavior: Implications for marketing, policy, and social entrepreneurship. *Journal of Public Policy & Marketing*, v. 31, n. 1, p. 115-128, 2012.
- GONÇALVES-DIAS, S. L. F. et al. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de administração. *RAE-eletrônica*, v. 8, n. 1, p. 1-23, 2009.
- HAIR, J. F. et al. *Análise Multivariada de Dados*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. *Empreendedorismo-9*. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- HOFSTEDE, G. Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, v. 2, n. 1, p. 8, 2011.
- KHUONG, M. N.; AN, N. H. The factors affecting entrepreneurial intention of the students of Vietnam national university - a mediation analysis of perception toward entrepreneurship. *Journal of Economics, Business and Management*, v. 4, n. 2, p. 104-111, 2016.
- KIRTON, M. Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, v. 61, n. 5, p. 622-629, 1976.
- KRUEGER, N. The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 18, n. 1, p. 5-22, 1993.
- KUCKERTZ, A.; WAGNER, M. The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience. *Journal of Business Venturing*, v. 25, n. 5, p. 524-539, 2010.
- LIÑÁN, F.; CHEN, Y. W. Development and Cross-Cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 33, n. 3, p. 593-617, 2009.
- PAÇO, A. M. F. et al. Behaviours and entrepreneurial intention: Empirical findings about secondary students, *Journal of International Entrepreneurship*, v. 9, n. 1, p. 20-38, 2011.
- PATO, C. M. L.; TAMAYO, A. A escala de comportamento ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Estudos de Psicologia*, v. 11, n. 3, p. 289-296, 2006.
- RANDERSON, K. et al. Family entrepreneurship as a field of research: Exploring its contours and contents. *Journal of Family Business Strategy*, v. 6, n. 3, p. 143-154, 2015.
- SAEED, S. et al. The role of perceived university support in the formation of students' entrepreneurial intention. *Journal of Small Business Management*, v. 53, n. 4, p. 1127-1145, 2015.
- SÁNCHEZ, J. C. University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 7, n. 2, p. 239-254, 2011.
- SHAPERO, A.; SOKOL, L. The social dimensions of entrepreneurship. *Encyclopedia of Entrepreneurship*, p. 72-90, 1982.

- SOOMRO, B. A.; SHAH, N. Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. *Journal of Enterprise Information Management*, v. 28, n. 2, p. 304-322, 2015.
- STEINMETZ, H. et al. How effective are behavior change interventions based on the theory of planned behavior? *Zeitschrift für Psychologie*, v. 224, n. 3, p. 216-233, 2016.
- STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, v. 16, n. 6, p. 558-575, 1999.
- STUM, J. Kirton's adaption-innovation theory: managing cognitive styles in times of diversity and change. *Emerging Leadership Journeys*, v. 2, n. 1, p. 66-78, 2009.
- TEIXEIRA, A. A. C.; DAVEY, T. Attitudes of Higher Education students to new venture creation: a preliminary approach to the Portuguese case. *Industry and Higher Education*, v. 24, n. 5, p. 323-341, 2010.

THOMPSON, E. R. Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 33, n. 3, p. 669-694, 2009.

WHETTEN, D. A. What constitutes a theoretical contribution? *Academy of management review*, v. 14, n. 4, p. 490-495, 1989.

WURTHMANN, K. Business students' attitudes toward innovation and intentions to start their own businesses. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 10, n. 4, p. 691-711, 2014.

ZHANG, Y.; DUYSTERS, G.; CLOODT, M.. The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 10, n. 3, p. 623-641, 2014.

#### Luis Eduardo Brandão Paiva

Doutorando em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará na Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza – CE, Brasil. E-mail: edubrandas@gmail.com

#### Tereza Cristina Batista de Lima

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará; Professora Adjunta IV pela Universidade Federal do Ceará na Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza – CE, Brasil. E-mail: tcblima@uol.com.br

#### Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças

Doutora em Estatística e Investigação Operacional pela Universidade de Lisboa; Professora Adjunta pela Universidade Federal do Ceará na Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza – CE, Brasil. E-mail: smdpedro@gmail.com

#### Eugénia Maria Dores Maia Ferreira

Doutora em Estatística Multivariada pela Universidade de Salamanca; Professora Auxiliar pela Universidade do Algarve na Faculdade de Economia, Algarve, Portugal. E-mail: ecastela@ualg.pt

#### Raimundo Eduardo Silveira Fontenele

Doutor em Ciências Econômicas pela Universidade de Paris XIII (Paris-Nord); Professor Titular pela Universidade Federal do Ceará no Departamento de Economia Aplicada, Fortaleza, CE – Brasil. E-mail: eduardo@ufc.br