

**MESTRADO**  
ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E  
INOVAÇÃO

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
DISSERTAÇÃO

**ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E LIDERANÇA  
TRANSFORMACIONAL COMO DETERMINANTES INDIVIDUAIS DA  
INOVAÇÃO EMPRESARIAL  
EVIDÊNCIA DE GESTORES PORTUGUESES E BRASILEIROS**

VERGINIA ALVES DURAN

OUTUBRO - 2020

**MESTRADO**  
**ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E**  
**INOVAÇÃO**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

**ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E LIDERANÇA**  
**TRANSFORMACIONAL COMO DETERMINANTES INDIVIDUAIS DA**  
**INOVAÇÃO EMPRESARIAL**  
**EVIDÊNCIA DE GESTORES PORTUGUESES E BRASILEIROS**

VERGINIA ALVES DURAN

**ORIENTADOR:**  
PROFESSOR DOUTOR RICARDO FIGUEIREDO BELCHIOR

OUTUBRO - 2020

## AGRADECIMENTOS

Dedico esta tese à minha família e amigos, que tanto me apoiaram a transpor obstáculos inerentes ao período dedicado à minha tese em Lisboa, Portugal.

Foi um período de muita aprendizagem e crescimento pessoal que devo também àqueles que me apoiaram diretamente na minha dissertação final de mestrado.

Agradeço aos meus professores de mestrado e principalmente ao meu orientador Professor Doutor Ricardo Figueiredo Belchior. Primeiramente por ter aceitado orientar-me, e segundo, porque o seu apoio foi essencial para a execução desta tese. A sua disponibilidade, atenção e rigor durante todo o processo, foram fundamentais no meu processo de desenvolvimento pessoal e enquanto investigadora.

Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram na busca de empresários com perfil para responderem à minha pesquisa. Sem o apoio deles eu não teria conseguido atingir a quantidade de respostas necessárias para desenvolver o estudo.

Não posso deixar de agradecer aos tradutores que me ajudaram na tradução/retroversão dos constructos.

Por fim, agradeço especialmente a todos os empresários, portugueses e brasileiros, que reconheceram a importância deste estudo e participaram na pesquisa. Sei que foram muitas perguntas no questionário e que o momento foi delicado, por isso o esforço de todos também foi maior.

E, além de todo o meu desenvolvimento proporcionado por este mestrado, decidir fazê-lo em Portugal foi muito especial que me proporcionou a maior satisfação pessoal da vida. Depois de anos a procurar a nossa família portuguesa, tive a oportunidade de a encontrar e trazer a minha mãe para visitar os seus primos que, por mais de 68 anos estavam distantes. Foi desde que a minha avó decidiu se aventurar em terras brasileiras, levando a minha mãe ainda criança. O abraço do reencontro da minha mãe com os primos nunca mais sairá da memória.

## RESUMO

Devido à sua importância teórica e relevância prática, a investigação sobre a inovação ambidestra (*exploratory* e *exploitative innovation*) está a crescer. Num ambiente de negócios contemporâneo de rápidas mudanças e muito competitivo, as organizações devem olhar constantemente para o presente, ou seja, para as suas capacidades existentes, ao mesmo tempo que olham para o futuro, explorando novas oportunidades de crescimento.

O propósito deste trabalho final de mestrado é avaliar a orientação empreendedora e o estilo de liderança transformacional como determinantes de inovação empresarial e os seus tipos de inovação *exploratory* e *exploitative*. Após a revisão da literatura foi definido um modelo conceptual de estudo, que foi testado empiricamente através da aplicação de um questionário online com 128 gestores de topo portugueses e brasileiros. A análise dos dados coletados foi realizada pelo método dos mínimos quadrados parciais (PLS).

Os resultados confirmaram as hipóteses de que existe uma relação direta e positiva entre as determinantes e a inovação. Observou-se que ambas as determinantes foram mais explicativas da *exploratory innovation* do que da *exploitative innovation*. Adicionalmente, encontrou-se alguma evidência de que o estilo de liderança do gestor poderá ser mais relevante para explicar o nível de inovação da organização do que a sua própria orientação empreendedora.

Procurou-se assim contribuir para a literatura fornecendo suporte empírico adicional para a relevância da orientação empreendedora e da liderança transformacional dos gestores, para o nível de inovação das suas organizações. Identificou-se ainda, e pela primeira vez, uma hierarquia de importância entre as duas determinantes na inovação organizacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inovação, Inovação Ambidestra, *Exploitative Innovation*, *Exploratory Innovation*, Liderança Transformacional, Orientação Empreendedora Individual.

## ABSTRACT

Due to its theoretical importance and practical relevance, research on ambidextrous innovation (exploratory and exploitative) is growing. In a contemporary business environment of rapidly changing and very competitive, organizations must constantly look to the present, that is, their existing capabilities, while also looking towards the future, exploring new growth opportunities.

The purpose of this final master's work is to evaluate the entrepreneurial orientation and transformational leadership style as determinants of business innovation and its types of exploratory and exploitative innovation. After reviewing the literature, a conceptual study model was defined, which was empirically tested through the application of an online questionnaire with 128 Portuguese and Brazilian top managers. The analysis of the collected data was performed by the method of partial least squares (PLS).

Results confirmed the hypotheses that there is a direct and positive relationship between the determinants and innovation. It was observed that both determinants were more explained to exploratory innovation than of exploitative innovation. In addition, some evidence was found that a manager's leadership style may be more relevant to explaining the organization's level of innovation than its own entrepreneurial orientation.

Thus, we sought to contribute to the literature by providing additional empirical support for the relevance of entrepreneurial orientation and transformational leadership of managers, for the level of innovation of their organizations. It was also identified, and for the first time, a hierarchy of importance between both determinants in organizational innovation.

**KEYWORDS:** Ambidextrous Innovation, Innovation, Exploitative Innovation, Exploratory Innovation, Individual Entrepreneurial Orientation, Transformational Leadership.

## ÍNDICE

Agradecimentos .....	i
Resumo .....	ii
Abstract.....	iii
Índice .....	iv
Lista de Tabelas .....	v
Lista de Figuras .....	v
Lista de Abreviaturas.....	vi
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura .....	3
2.1. Inovação Ambidestra e Determinantes da Inovação .....	3
2.2. Orientação Empreendedora e a Inovação Ambidestra .....	6
2.3. Liderança e a Inovação Ambidestra .....	8
2.4. Modelo Conceptual e Hipóteses .....	11
3. Metodologia de Investigação .....	13
3.1. Dados de Pesquisa .....	13
3.2. Instrumentos de Medidas.....	15
3.3. Método para Análise dos Dados.....	17
4. Resultados .....	19
4.1. Caracterização da Amostra.....	19
4.2. Estimacão do Modelo de Medida (Outer) .....	22
4.3. Estimacão do Modelo Estrutural (Inner) .....	25
5. Discussão de Resultados .....	30
6. Conclusões .....	32
6.1. Contribuiçoes e Implicações de Gestão.....	33

6.2. Limitações e Perspetivas para Futuras Investigações.....	34
Referências Bibliográficas.....	35
Anexos.....	42

#### LISTA DE TABELAS

Tabela 4-1: Experiência Profissional.....	20
Tabela 4-2: Experiência de Gestão da Empresa .....	20
Tabela 4-3: Habilitações Literárias.....	20
Tabela 4-4: Setor de Atividade.....	21
Tabela 4-5: Dimensão das Empresas.....	21
Tabela 4-6: Estatística Descritiva dos Constructos .....	23
Tabela 4-7: Fiabilidade e Validade Convergente .....	25
Tabela 4-8: Matriz de Correlação entre Variáveis Latentes ( <i>Fornell-Larcker</i> ) * ....	25
Tabela 4-9: Variância Explicada .....	27
Tabela 4-10: Resultados do Modelo Estrutural .....	28

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Modelo Conceptual Resultante das Hipóteses Propostas .....	12
Figura 4-1: Modelo Proposto “2” onde $IA = f(EO_i + LT)$ .....	26

LISTA DE ABREVIATURAS

AVE – *Average Variance Extracted*

CFA – *Confirmatory Factor Analysis*

CR – *Composite Reliability*

DS – Desejabilidade Social

EFA – *Exploratory Factor Analysis*

IA – Inovação Ambidestra

IO – Inovação Organizacional

LT – Liderança Transformacional

OE – Orientação Empreendedora

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OEi – Orientação Empreendedora Individual

PLS – *Partial Least Squares*

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (Versão 26)

SRMR – *Standardized Root Mean Square Residual*

VIF – *Variance Inflation Factor*

VMC – Variância de Método Comum



## 1. INTRODUÇÃO

A inovação é entendida como uma importante determinante da vantagem competitiva e do crescimento da receita das empresas, e estes, são fatores indispensáveis para a sobrevivência e o sucesso organizacional (Schumpeter, 1934; Mumford & Licuanan, 2004; Ireland & Webb, 2007; Mahmood et al., 2019). A inovação é a principal ferramenta dos empreendedores que exploram a mudança como uma oportunidade para um produto ou serviço diferente (Drucker, 1985).

Num mundo globalizado, fatores como a competitividade e a rapidez dos avanços tecnológicos, provocaram uma redução nos ciclos de vida dos produtos e das empresas (Mahmood et al., 2019; OECD/Eurostat, 2019). As organizações são influenciadas por grandes mudanças no seu ambiente, principalmente pelos eventos externos que as afetam de maneira considerável e, de forma estrutural, a tangibilidade dos objetivos estratégicos, e/ou, as escolhas estratégicas disponíveis à organização (Sternad, 2012).

Por exemplo, a atual pandemia originada pela COVID-19<sup>1</sup> está a resultar em restrições para todos em geral, mas também está a criar oportunidades (INE, 2020). Esse paradoxo exerce pressão sobre as empresas para reagirem estrategicamente em duas direções: (a) internamente, melhorando os seus produtos e serviços e a eficiência dos seus processos atuais (*exploitative*); (b) ou externamente, em busca de novos clientes e mercados (*exploratory*); ou seja, um equilíbrio “ambidestro” de ações estratégicas (Sternad, 2012).

Os conceitos de *exploration* e *exploitation* (March, 1991) surgiram como um tema subjacente ao estudo sobre a inovação (Tushman & O’Reilly, 1996; He & Wong, 2004; Jansen et al., 2006; Buccieri et al., 2020), o empreendedorismo (Ireland & Webb, 2007; Vargas & Silveira-Martins, 2017) e a liderança (Jansen et al., 2009; Berraies & El Abidine, 2019).

A ambidestria na inovação é a habilidade das organizações conduzirem *exploratory* e *exploitative innovations*, simultaneamente (Jansen et al., 2006; Buccieri et al., 2020). É vital explorar (*exploratory*, isto é, criação de produtos, serviços e novos mercados) e

---

<sup>1</sup>A doença por coronavírus 2019 (COVID-19) é uma doença respiratória infecciosa aguda causada por um coronavírus recém-descoberto (SARS-CoV-2).

desenvolver (*exploitative*, isto é, refinar, aprimorar, melhorar de forma incremental os produtos e serviços já existentes). O tema desperta interesse e alguns autores têm argumentado cada vez mais que as empresas de sucesso são ambidestras por gerarem mais vantagens competitivas (Tushman & O'Reilly, 1996; Benner & Tushman, 2003; Gibson & Birkinshaw, 2004).

A visão da empresa baseada em recursos (*Resource-Based View theory*) sugere que, a fim de se obter vantagem competitiva, a empresa depende dos seus recursos e das suas capacidades (Grant, 1991). A teoria das capacidades dinâmicas vai mais além, e sugere que a empresa precisa de desenvolver combinações de competências para capitalizar novas oportunidades, ou seja, “integrar, construir e reconfigurar as suas competências internas e externas para lidar com ambientes em rápida mudança” (Teece et al., 1997, p. 516). Para O'Reilly & Tushman (2008), a inovação ambidestra faz parte das capacidades dinâmicas da organização, e os gestores têm um papel importante no aproveitamento de oportunidades por meio da adaptação, transformação e integração dos seus ativos. A equipa sénior da organização pode ser um fator chave para superar a inércia e corresponder aos ambientes de mudança.

A orientação empreendedora do gestor de topo influencia toda a organização (Rauch et al., 2009), estimulando o desenvolvimento e a performance organizacional através da aceitação de risco, da proatividade e da inovação (Covin et al., 2020). Já o seu estilo de liderança, interfere na motivação e comprometimento das pessoas, e na melhoria do desempenho dos resultados de inovação. Ao analisar os estilos de liderança que são comumente utilizados, alguns autores identificaram que a liderança transformacional está positivamente relacionada com a inovação (Jung et al., 2003; Gumusluoglu & Ilsev, 2009; Vaccaro et al., 2012).

Existem estudos empíricos sobre a relação da orientação empreendedora do gestor e inovações ambidestras (Vargas & Silveira-Martins, 2017), e sobre o estilo de liderança transformacional do gestor e inovações ambidestras (Jansen et al., 2009; Berraies & El Abidine, 2019; Zuraik, 2019). Porém não encontramos evidência empírica na literatura, sobre a orientação empreendedora e o estilo de liderança transformacional do gestor de topo sendo estudados simultaneamente nas organizações ambidestras. Qual o impacto dos atributos do gestor na promoção de inovações?

O foco deste estudo é investigar o relacionamento entre a orientação empreendedora e a liderança transformacional como determinantes individuais de inovação, de 128 gestores de topo portugueses e brasileiros. O objetivo principal é responder às seguintes questões: (1) a orientação empreendedora do gestor está relacionada com o nível de inovação da sua organização?; (2) o estilo de liderança transformacional do gestor está relacionada com o nível de inovação da sua organização?; (3) a orientação empreendedora e a liderança transformacional do gestor atuam de forma complementar para explicar o nível de inovação das suas organizações? Neste estudo estas questões foram analisadas ao nível da inovação ambidestra e seus tipos, i.e., *exploratory* e *exploitative innovation*.

Os resultados deste estudo vão proporcionar novas informações sobre o percurso para alcançar resultados na inovação, e também, acrescentar conhecimentos à literatura sobre orientação empreendedora e liderança transformacional do gestor de topo das organizações.

Esta dissertação contém 6 capítulos, sendo este a introdução ao estudo, o capítulo 2 centra-se na revisão da literatura dos principais conceitos estudados e o desenvolvimento de hipóteses. O capítulo 3 apresenta a técnica utilizada para recolha dos dados, os constructos utilizados, bem como a metodologia de análise dos dados. No capítulo 4 são apresentados os resultados obtidos e a sua análise. No capítulo 5 apresentamos a discussão dos resultados, seguida do capítulo 6 onde se apresentam as conclusões, as principais contribuições deste estudo, suas limitações e sugestões para estudos futuros. Por fim, seguem os capítulos de referências bibliográficas e anexos.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, através de uma revisão da literatura, irei abordar as definições e os conceitos gerais que contextualizam este estudo, nomeadamente inovação ambidestra, orientação empreendedora individual e liderança transformacional.

### 2.1. Inovação Ambidestra e Determinantes da Inovação

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, (OECD/Eurostat, 2019, p. 32), uma inovação pode referenciar tanto a atividade inovadora

quanto a inovação em si: “Uma inovação é um produto ou processo novo ou melhorado (ou combinação do mesmo) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado aos potenciais utilizadores (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo)”. O termo “unidade”, nesta definição, refere-se ao ator responsável pela inovação.

Um aspeto importante quando analisamos uma inovação é o grau de novidade envolvido (Tidd & Bessant, 2015). O grau de novidade é usado para avaliar o quanto o produto/serviço ou processo de negócios é significativamente diferente do que foi feito anteriormente, e assim considerado como inovação (OECD/Eurostat, 2019). Esse grau de novidade pode referir-se a mudanças incrementais e/ou radicais em produtos, serviços, processos ou nas organizações (Veeraraghavan, 2009). As inovações incrementais relacionam-se com a melhoria da eficiência ou eficácia, e com otimização e eliminação de erros do produto/serviço ou processo (Tidd & Bessant, 2015). São mais fáceis e rápidas de serem realizadas, pois o conhecimento utilizado está dentro da organização, advém das experiências do passado, já foi testado e agora é melhorado (Tidd & Bessant, 2015). Já as inovações radicais transformam o *status quo*, produzem mudanças fundamentais nas atividades de uma organização, são mais complexas pois o conhecimento ainda não existe, gera incerteza do que será criado no final, e do seu potencial económico (Chang et al., 2012). Poderíamos dizer que inovação incremental é “fazer melhor o que já fazemos” e inovação radical é “fazer o que não fazíamos antes” (Norman & Verganti, 2014, p.82).

A implementação de inovações está relacionada positivamente com a performance da organização (Gibson & Birkinshaw, 2004; He & Wong, 2004; García-Morales et al., 2012). As organizações inovadoras têm a capacidade de antecipar e perceber as necessidades dos clientes, possuem mais e melhor tecnologia, e usam essa tecnologia para inovar (García-Morales et al., 2012).

Porém, alcançar o sucesso a longo prazo, requer uma capacidade dinâmica que permita às empresas satisfazer as exigências atuais, e, ao mesmo tempo, estarem preparadas para as mudanças que estão por ocorrer (Gibson & Birkinshaw, 2004). Literalmente, ambidestria significa a capacidade de utilizar as duas mãos para executar tarefas com a mesma destreza. Utilizando esta metáfora, um tema recorrente na literatura

é que as organizações de sucesso são ambídestras, i.e. alinhadas e eficientes na gestão das demandas de negócios de hoje, *exploitative* e, ao mesmo tempo, são adaptáveis o suficiente para mudanças no ambiente no futuro, *exploratory* (Tushman & O'Reilly, 1996; Gibson & Birkinshaw, 2004; Sternad, 2012).

As inovações incrementais baseiam-se na *exploitative innovation*, no conhecimento existente na organização, e são projetadas para atenderem as necessidades dos clientes existentes (Jansen et al., 2009). Reúnem ações de aprimoramento, escolha, implementação, eficiência e eficácia dos processos atuais (Tushman & O'Reilly, 1996; He & Wong, 2004).

As inovações radicais baseiam-se na *exploratory innovation*, em ideias novas, ainda não conhecidas pela organização (March, 1991; Jansen et al., 2009). Nesse sentido, as ações de exploração estão associadas à gestão de riscos de opções incertas, experimentação, flexibilidade e ao desenvolvimento de novos produtos e serviços (He & Wong, 2004; Vargas & Silveira-Martins, 2017).

A ambídestria em inovação (IA) é importante para garantir a sobrevivência e o crescimento da organização (March, 1991; Tushman & O'Reilly, 1996; Gibson & Birkinshaw, 2004), e provoca efeitos sinérgicos entre explorar as competências existentes e explorar novas oportunidades com destreza igual para obter desempenho superior (Gibson & Birkinshaw, 2004; Raisch & Birkinshaw, 2008; Bucciari et al., 2020).

Existem vários fatores determinantes da inovação nas organizações, entre eles: motivação para inovar (Amabile & Pratt, 2016), orientação empreendedora (Lumpkin & Dess, 1996; Hughes & Morgan, 2007; Vargas & Silveira-Martins, 2017; Bucciari et al., 2020), o estilo da liderança (Mumford et al., 2002; Mumford & Licuanan, 2004; Jung et al., 2008; Jansen et al., 2009; Berraies & El Abidine, 2019), a criatividade (Amabile & Pratt, 2016) e a cultura e o clima organizacional (Tushman & O'Reilly, 1996; Gibson & Birkinshaw, 2004).

As inovações são essenciais para a organização, mas ambas competem por recursos escassos (March, 1991), e é preciso decidir qual a melhor estratégia a adotar, *exploratory*, *exploitative*, ou apostando em ambas inovações (Sternad, 2012). Neste contexto a equipa sénior da organização é responsável por moldar a estratégia e a estrutura, de modo a criar contextos de alta discricionabilidade e capacidades dinâmicas associadas ao intuito de

criar e sustentar valor para as suas organizações (Berraies & El Abidine, 2019). Seguindo esta linha, uma área fértil de estudo seria compreender se o estilo de liderança e a orientação empreendedora do gestor promove ou não a inovação organizacional.

## 2.2. Orientação Empreendedora e a Inovação Ambidestra

O empreendedorismo tem sido um tópico relevante nos estudos empresariais, desde que foi reconhecido como um importante fator de crescimento das nações por Joseph Schumpeter nos anos 30. Muitos autores declaram que empreendedorismo e inovação são fatores importantes para o desenvolvimento económico (Audretsch, 2009; Audretsch et al., 2015a; Maradana et al., 2017). Audretsch (2009) vai mais além, salientando a importância do empreendedorismo na disseminação de conhecimento.

Existem muitas definições para empreendedorismo na literatura. O termo é multifacetado e tem sido estudado em diferentes perspetivas (Audretsch et al., 2015b). No seu estudo, Audretsch et al. (2015b), sugere um novo paradigma mais eclético do termo, que consiste na combinação de teorias baseadas no *status* da organização (o indivíduo a criar um novo negócio), no comportamento dos indivíduos, ou na performance organizacional (crescimento). Neste estudo o empreendedorismo está relacionado ao comportamento dos indivíduos no processo de descoberta e exploração de oportunidades (Shane & Venkataraman, 2000).

O empreendedor é o protagonista principal do empreendedorismo. É o indivíduo que identifica a oportunidade e explora o seu potencial, i.e., coloca a ideia em prática num novo negócio (Veeraraghavan, 2009), assumindo os riscos inerentes à criação deste novo empreendimento (Kraus et al., 2019).

De acordo com Lumpkin & Dess (1996, p. 136), a orientação empreendedora (OE) é um atributo de uma organização sustentado pelo comportamento empreendedor, refere-se aos "métodos, práticas e estilos de tomada de decisão que os gerentes usam para agir de maneira empreendedora" e que refletem suporte para novas entradas proativas, i.e, inovação de produto, serviço, tecnologia, mercado, modelo de negócios, etc. Numa definição de âmbito multidimensional, a OE pode ser igualmente definida como comportamentos das empresas que se caracterizam por proatividade, inovação e aceitação de risco (Lumpkin & Dess, 1996; Stam & Elfring, 2008; Rauch et al., 2009).

A OE contribui para a melhoria da performance organizacional pois intensifica a capacidade da organização de identificar oportunidades inovadoras (Stam & Elfring, 2008), e vários estudos já consideram a OE como um fator causal no sucesso das organizações (Lumpkin & Dess, 1996; Rauch et al., 2009; Covin et al., 2020). Isto ocorre porque é um construto comportamental adequado para lidar com pressões decorrentes de um ambiente externo em rápida mudança, e de uma tendência interna natural à inflexibilidade e inércia das organizações (Covin et al., 2020).

Uma organização é definida como o resultado dos comportamentos dos indivíduos cujas características individuais influenciam as tomadas de decisão, e impactam diretamente a trajetória estratégica da organização (Bolton & Lane, 2012). Desta maneira, quando analisamos a OE da empresa, podemos dizer que estamos também a analisar a nível individual, pois baseia-se em relatos individuais dos gestores (Krauss et al., 2005) e podem igualmente medir o comportamento dos indivíduos de uma organização, o que a literatura define como orientação empreendedora individual (OEi, Krauss et al., 2005; Bolton & Lane, 2012). Assim, a OEi é a tendência dos indivíduos para a proatividade, a inovação e aceitação de risco, no ambiente organizacional (Bolton & Lane, 2012; Covin et al., 2020), podendo variar de intensidade independente uma das outras (Stam & Elfring, 2008) e permitindo compreender os seus comportamentos e escolhas nesse contexto (Bolton & Lane, 2012).

Ao analisar as dimensões da OEi, a dimensão proatividade refere-se a uma visão prospetiva de antecipar as necessidades futuras e ir em busca de novas oportunidades antes dos concorrentes, e assim desenvolver mudanças e criar ambientes novos (Lumpkin & Dess, 1996; Rauch et al., 2009). A intenção da proatividade é apoiar o desenvolvimento de inovações para se destacar no mercado e ser reconhecida pelos clientes (Lumpkin & Dess, 1996).

A dimensão aceitação de risco refere-se ao grau de ousadia ao se tomar decisões, aventurar-se em novos negócios e mercados desconhecidos, comprometer os seus recursos a resultados incertos (Rauch et al., 2009). Ao assumir riscos, o empreendedor depara-se com várias incertezas, desde financeiras, até relacionados com a sua reputação (Lumpkin & Dess, 1996; Kraus et al., 2019).

Podemos considerar que a dimensão inovação se refere a apoiar a criatividade na introdução de novos bens e/ou serviços, e também apoiar I&D na experimentação e no desenvolvimento de novos processos (Lumpkin & Dess, 1996; Rauch et al., 2009). Como tal, a capacidade de inovação é um meio importante para criar diferenciação e desenvolver soluções que desafiam e minam as dos concorrentes (Hughes & Morgan, 2007).

Dadas as suas características principais, a OEi está associada à ambidestria, pois as práticas do empreendedor resultam não só em comportamentos de procura de oportunidades, que serão a base de vantagens competitivas futuras (*exploration*), mas também em comportamentos de procura de oportunidades que visam vantagens competitivas atuais (*exploitation*, Ireland & Webb, 2007).

Analisando individualmente as dimensões da OEi e a ambidestria, a inovação, por exemplo, realça que a criatividade e um compromisso com novas ideias, fornecem um forte impulso para entrar em mercados novos ou já estabelecidos, e também com produtos ou serviços novos ou já existentes, (Lumpkin & Dess, 1996), uma combinação de *exploratory* e *exploitative innovation*. A dimensão proatividade facilita a deteção de tendências futuras na demanda do cliente, que podem estar, ou não, relacionadas com produtos/serviços existentes (Lumpkin e Dess, 1996), referindo-se igualmente às inovações *exploratory* e *exploitative*. A dimensão aceitação de risco está mais relacionada com *exploratory innovation* quanto maior for a propensão para riscos do gestor, principalmente riscos financeiros. Já quando não há muita tolerância a aceitar riscos, observa-se um maior conservadorismo, existindo assim, uma tendência para uma maior preponderância da *exploitative innovation* (Hughes & Morgan, 2007).

### 2.3. Liderança e a Inovação Ambidestra

A liderança é definida como "o processo de influenciar outras pessoas a perceber e concordar com o que precisa ser feito e como isso pode ser feito de maneira eficaz, e o processo de facilitar os esforços individuais e coletivos para alcançar os objetivos compartilhados" (Yukl, 2002, p. 7). A liderança ajuda a construir a cultura na qual os interesses da organização e de seus membros estão alinhados (Bass, 1999).

Liderança é um fenómeno universal, onde os papéis de líderes e seguidores se tornaram cada vez mais complexos, principalmente o papel dos líderes em promover



novas ideias criativas e na tradução dessas ideias em empreendimentos inovadores nas organizações (Mumford & Licuanan, 2004).

Os líderes possuem personalidades distintas, e agem de diferentes formas, o que se traduz em estilos de liderança. Há mais de 40 anos, Burns (1978) distinguiu dois tipos de estilos de relacionamentos entre líder e seguidor: a liderança transformacional (LT) e a liderança transacional. A liderança transacional aborda os seguidores com a intenção de troca, ou seja, os seguidores aceitam ou seguem o líder em troca de elogios, recompensas e recursos ou, para evitar ações disciplinares (Burns, 1978; Podsakoff et al., 1990; Bass et al., 2003). O líder transformacional procura motivos potenciais nos seguidores, procura satisfazer as suas necessidades mais elevadas (Burns, 1978; Bass et al., 2003), e o resultado é uma mudança no nível de comprometimento e o aumento da capacidade de alcançar objetivos mútuos (Burns, 1978).

Com base em estudos que propõem que a LT é um importante determinante da inovação organizacional (Jung et al., 2003, 2008; Gumusluoglu & Ilsev, 2009; Vaccaro et al., 2012), o estilo de LT do gestor será utilizado neste estudo. Os líderes transformacionais são os defensores da inovação, comunicam uma visão clara do que se espera da inovação, agem com entusiasmo, reconhecem as ideias, demonstram comprometimento com elas e envolvem toda a organização no apoio para as inovações (Jansen et al., 2009).

As inovações *exploratory* desafiam os líderes pois remetem a criação de algo novo, desconhecido, e é o resultado de atividades focadas na investigação, flexibilidade, experimentação e aceitação de riscos (March, 1991; Jansen et al., 2009). O estilo de LT é ideal para este tipo de inovação pois os líderes concentram-se em gerenciar e institucionalizar mudanças radicais, por meio de fluxos de feedback de aprendizagem, e têm a habilidade de mobilizar comprometimento para realizar o potencial da inovação radical (Vera & Crossan, 2004).

A liderança para as inovações *exploitative* baseiam-se em comportamentos para incentivar aprimoramentos, melhorar eficiência, e reafirmação das capacidades atuais da organização, resultando numa melhor eficiência nas práticas organizacionais e nas atividades de repetição e replicação de produtos estabelecidos (March, 1991). Através do seu comportamento, os líderes transformacionais incentivam os seguidores a terem iniciativa e irem à procura de inovações incrementais (Jansen et al., 2009), além de

contribuírem para reduzir a complexidade do processo atual e melhorarem a eficiência (Vaccaro et al., 2012).

As demandas de inovação ambidestras, a concorrer com a disponibilidade dos recursos organizacionais, representam um claro paradoxo para o líder, exigindo diferentes comportamentos de liderança a serem utilizados conforme a situação exigir (Hunter et al., 2017). Líderes podem apoiar inovações ambidestras através de comportamentos que “simultaneamente promovem consistência, estabilidade e controle, bem como paixão, coragem e admiração” (Gibson & Birkinshaw, 2004, p. 215).

Para Podsakoff et al. (1990), a LT é multidimensional por natureza, e líderes eficazes transformam ou alteram os valores, crenças e atitudes básicas dos seguidores, de modo a que estejam dispostos a atuar além dos níveis mínimos especificados pela organização. E concluiu que a LT exerce influência sobre os comportamentos da organização de forma indireta, através da confiança dos seguidores no seu líder.

O seu estudo sugere 6 comportamentos (dimensões) chave associados ao líder transformacional: 1) articular uma visão de futuro, para desenvolver, articular e inspirar outros com a sua visão e esclarecer a função individual; 2) fornecer um modelo a ser seguido e assim aumentar a confiança dos seguidores no seus líderes; 3) facilitar a aceitação das metas do grupo, para promover a cooperação entre os seguidores, e fazê-los trabalhar em conjunto em prol de um objetivo comum; 4) ter expectativas elevadas de desempenho e excelência por parte dos seguidores, para obter os melhores resultados; 5) prover suporte individual, respeitar os seguidores e se preocupar com os seus sentimentos e necessidades pessoais; 6) estimular intelectualmente os seus seguidores, desafiando-os a reexaminarem algumas das suas suposições sobre o seu trabalho, e repensarem como ele pode ser executado de melhor forma.

O líder transformacional ao articular uma visão de futuro, faz com que os seguidores percebam a importância da implementação de inovações, pois as incertezas da *exploratory innovation* são esclarecidas e os aprimoramentos necessários da *exploitative innovation* são percebidos (Engelen et al., 2015). Ao fornecer um modelo a ser seguido, desenvolve inspiração pessoal e faz com que seus seguidores sigam os seus passos e trabalhem acima das expectativas para atenderem às metas de inovação da organização (Berraies & El Abidine, 2019). Ao facilitar a aceitação do grupo, fornece explicações

ideológicas que vinculam as identidades dos indivíduos à identidade coletiva, e aumenta a motivação intrínseca dos seguidores para se engajar na *exploratory innovation* (Jansen et al., 2009), além de difundir as fontes de conhecimento existentes entre os membros da organização e assim estimula a *exploitative innovation* (Jansen et al., 2009). Ao ter expectativas altas de desempenho, estimula os seguidores a fazerem esforços extras necessários para as inovações ambidestras, principalmente de esforços de aprendizagem (Jansen et al., 2009). Ao prover suporte individual cria oportunidades de aprendizagem com o objetivo de desenvolver o seguidor (Jung et al., 2008), que se sente mais apreciado, sendo o seu esforço valorizado, o que pode motivá-lo a extrapolar suas capacidades, o que é importante para a *exploratory* e *exploitative innovation* (Berraies & El Abidine, 2019). E, por fim, ao estimular intelectualmente incentiva os indivíduos a pensarem “fora da caixa”, a questionarem suposições, a reformularem problemas com perspectivas de diferentes ângulos e adotarem processos de pensamento gerativos e exploratórios (Jung et al., 2003; Jansen et al., 2009; Vaccaro et al., 2012).

#### 2.4. Modelo Conceptual e Hipóteses

Ao fazer a revisão da literatura sobre os temas inovação, IA, OEi e LT, esta secção tem por objetivo apresentar o modelo conceptual e as hipóteses do estudo.

O foco desta tese é no estudo da orientação empreendedora e do estilo de liderança dos gestores de topo das empresas e a sua influência na inovação organizacional. Normalmente, estes executivos têm poder para determinar as políticas/processos da empresa e fazer a alocação de recursos (Jung et al., 2003, 2008). São os indivíduos responsáveis pela implementação de estratégias organizacionais para a consecução dos objetivos da empresa, e que têm responsabilidade geral da organização (Vera & Crossan, 2004; Jansen et al., 2009; Buccieri et al., 2020).

Investir em *exploratory innovation*, está relacionada com a ampliação da base de conhecimento existente, sendo proativo e tendo um comportamento experimental (Sidhu et al., 2004), e com inovar e adotar uma orientação de longo prazo (Tushman & O'Reilly, 1996). Por outro lado, investir em *exploitative innovation*, está relacionada ao aprimoramento e aprofundamento da base de conhecimento existente com foco na produção e adoção de uma orientação de curto prazo (Tushman & O'Reilly, 1996).

Neste estudo testa-se a relação entre a inovação ambidestra e seus tipos, *exploratory* e *exploitative innovation*, e os determinantes de inovação: i) OEi (Vargas & Silveira-Martins, 2017; Buccieri et al., 2020); ii) e a LT (Jung et al., 2008; Jansen et al., 2009; Vaccaro et al., 2012), do gestor de topo da organização. Nomeadamente, com base na literatura, propõem-se as seguintes hipóteses:

**H1:** A orientação empreendedora individual do gestor tem uma relação positiva com a inovação ambidestra da sua empresa.

**H1a:** A orientação empreendedora individual do gestor tem uma relação positiva com a *exploratory innovation* da sua empresa.

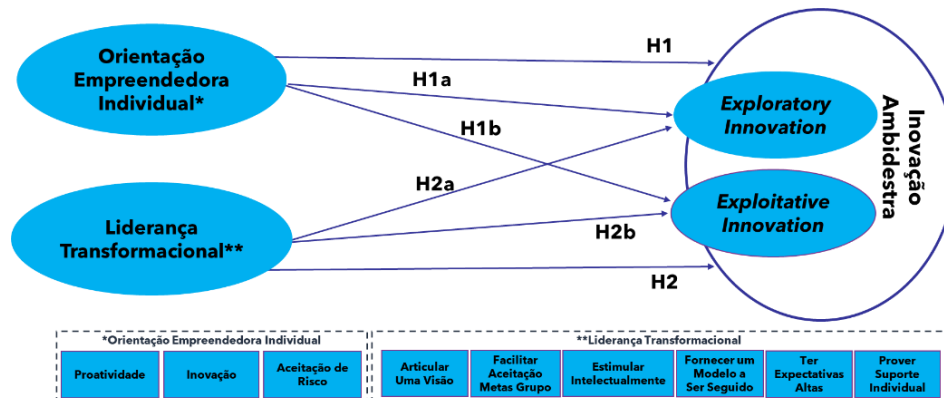
**H1b:** A orientação empreendedora individual do gestor tem uma relação positiva com a *exploitative innovation* da sua empresa.

**H2:** O estilo de liderança transformacional do gestor tem uma relação positiva com a inovação ambidestra da sua empresa.

**H2a:** O estilo de liderança transformacional do gestor tem uma relação positiva com a *exploratory innovation* da sua empresa.

**H2b:** O estilo de liderança transformacional do gestor tem uma relação positiva com a *exploitative innovation* da sua empresa.

Figura 2-1: Modelo Conceptual Resultante das Hipóteses Propostas



Fonte: elaborado pelo autor.

### 3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O presente capítulo tem como objetivo descrever os procedimentos metodológicos deste estudo e está dividido em 3 secções. Na secção 1 descrevemos os dados da pesquisa, seguindo-se os instrumentos de medida utilizados, e por fim, abordamos o método utilizado e alguns desafios devido ao método de pesquisa e soluções adotadas.

#### 3.1. Dados de Pesquisa

A população alvo do presente estudo são gestores de topo, portugueses e brasileiros, que estejam atualmente no ativo de empresas privadas (com fins lucrativos), e que possuem pessoas a gerir. A metodologia de investigação baseia-se numa abordagem quantitativa e confirmatória, em que a recolha de dados resulta de um inquérito aplicado sob a forma de questionário online, o que possibilitou maior facilidade de alcance, redução de tempo e também maior nível de obtenção de respostas. A metodologia utilizada para seleção da amostra foi a não probabilística, pois não foi possível determinar a probabilidade de seleção dos participantes na amostra. Utilizamos a técnica de amostragem por *snowball sampling* em que os participantes indicam outros participantes da sua rede de conhecidos (Goodman, 1961).

A pesquisa foi publicada através de associações de empreendedores e na rede social “LinkedIn” da autora, solicitando aos respondentes que indicassem o questionário aos seus contatos que atendessem aos critérios da população alvo. Os participantes indicavam novos participantes e assim sucessivamente.

O questionário esteve disponível para realização por duas semanas, desde 15/07/2020 até 28/07/2020. Durante este período foram publicadas mensagens recordatórias para que completassem o questionário, e no total obtivemos 153 respostas. Deste total, foram eliminadas da amostra 25 respostas por a análise do respondente não estar de acordo com o critério do público alvo. No final a amostra contou com a participação de 128 gestores de organizações.

#### Questionário

Todas as variáveis e construtos utilizados neste estudo e as respetivas escalas de medida incluídas no questionário têm o seu suporte na literatura, com exceção dos itens

relacionados com a COVID-19 que foram retirados de uma pesquisa empresarial do Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2020).

O questionário foi desenvolvido utilizando a plataforma *Qualtrics*, de modo a ser respondido quer por computador quer por telemóvel, e foi disponibilizado em duas variantes do idioma português: a) Português-europeu; e b) Português-brasileiro, dando a possibilidade ao participante de escolher o idioma preferido já no início do questionário.

A exatidão da tradução das escalas originais dos construtos OEi, IA, LT e desejabilidade social (DS) foi analisada por meio da técnica tradução/retroversão (*back translation*, Brislin, 1970). O procedimento foi realizado no qual um tradutor traduziu as escalas originais do Inglês para o Português-europeu e outro tradutor retraduziu as escalas para o Inglês. O mesmo procedimento foi realizado para o Português-brasileiro. Os tradutores não tiveram contato durante as traduções e eram tradutores profissionais e/ou com experiência em tradução. Pequenas diferenças foram resolvidas pela autora e novamente submetidas aos tradutores até à solução final. No anexo 1 apresentamos as perguntas individuais de todos os constructos.

Em relação à estrutura do questionário, inicialmente temos uma introdução onde é explicado o objetivo do estudo, os critérios para a população alvo e onde é assegurada o anonimato e a confidencialidade das respostas. Após a introdução, o questionário é constituído por 8 secções: i) caracterização do inquirido: cargo atual, tempo de gestão na empresa, idade, género, experiência profissional e habilitações literárias; ii) caracterização da empresa: sede da empresa, principais mercados, volume de negócios no estrangeiro, número médio de funcionários no final de 2019 e principal setor de atividade; iii) inovação organizacional, ou seja, se a empresa tem introduzido no mercado produtos e/ou serviços novos, e/ou se a empresa tem realizado inovações de processos organizacionais nos últimos três anos e as quantidades; iv) orientação empreendedora individual; v) inovação ambidestra; vi) liderança transformacional; vii) desejabilidade social; viii) COVID-19, ou seja, o quanto esta pandemia está a afetar a sua empresa, e o quanto o inquirido se sente positivo/negativo quanto ao futuro pós-pandemia.

O questionário contou com a obrigatoriedade de todas as respostas para evitar dados omissos (*missing values*) e, para que não fosse induzido um determinado tipo de resposta, os itens de cada escala foram ordenados de forma aleatória, para ‘psicologicamente’ não

parecerem ser do mesmo tópico. Antes de ser publicado, o questionário passou por um pré-teste com 4 pessoas. No final o questionário contou com 76 perguntas que medem 7 constructos. Uma cópia do questionário aplicado encontra-se no anexo 2.

### 3.2. Instrumentos de Medidas

No início do questionário foram incluídas 12 questões com o objetivo de caracterizar o participante e a empresa onde trabalha.

A escala que mede evidências de inovação organizacional (IO) é composta por 8 questões e utilizámos questões adaptadas do Inquérito Comunitário à Inovação (CIS, 2016), que é o principal instrumento europeu para levantamento sobre inovações nas empresas. Foram incluídas perguntas de inovações realizadas nos últimos três anos (2017-2019) e a quantidade relativa de inovações.

Para medir a inovação ambidestra (IA), utilizámos o constructo de Jansen et al. (2009), composto por 12 questões, medindo as seguintes duas dimensões: i) *exploratory innovation* (6 itens); e ii) *exploitative innovation* (6 itens). Para avaliar os itens foi utilizada uma escala de 7 pontos tipo *Likert* (1 - Discordo Totalmente a 7 - Concordo Totalmente). Em estudos anteriores, a análise fatorial exploratória replicou a estrutura pretendida, provando ser dimensões interdependentes (Gibson & Birkinshaw, 2004; Jansen et al., 2009).

Para medir a orientação empreendedora individual (OEi), utilizámos o constructo validado por Bolton & Lane (2012). O constructo é composto por 10 itens, divididos nas três dimensões: i) aceitação de risco (3 itens); ii) inovação (4 itens); iii) proatividade (3 itens). Para avaliar os itens foi utilizada uma escala de 5 pontos tipo *Likert* (1 – Discordo Totalmente a 5 - Concordo Totalmente). A escala demonstrou produzir informações psicométricas e de validade adequadas (Bolton & Lane, 2012), sendo um construto adequado para medir OEi. Embora o OEi tenha sido proposto como um constructo multidimensional, uma escala única foi utilizada neste estudo, devido à eliminação de alguns itens cujos *loadings* fatoriais individuais apresentaram validade discriminante muito baixa. O uso de uma escala única para representar OEi foi validado em pesquisas anteriores sobre a orientação empreendedora individual (Engelen et al., 2015).

Para medir os comportamentos de liderança transformacional (LT) utilizámos o Inventário de Liderança Transformacional (*Transformational Leadership Inventory*) adaptado de Podsakoff et al. (1996). O constructo é composto por 22 itens divididos em seis dimensões: i) articular uma visão (5 itens); ii) fornecer um modelo a ser seguido (3 itens); iii) facilitar a aceitação de metas do grupo (4 itens); iv) ter expectativas altas (3 itens); v) prover suporte individualizado (4 itens); vi) estimular intelectualmente (3 itens). Há evidências de que seja psicometricamente confiável (Podsakoff et al., 1990, 1996). Para avaliar os itens foi utilizada uma escala de 7 pontos tipo Likert (1 – Discordo Totalmente a 7 - Concordo Totalmente). Embora o Inventário de LT seja um constructo multidimensional, uma escala única foi utilizada para representá-la devido a eliminação de alguns itens cujos *loadings* fatoriais individuais apresentaram validade discriminante muito baixa. O uso de uma escala única foi validado em pesquisas anteriores sobre LT (Rubin et al., 2005).

Variáveis de controlo de outros efeitos, que não estão relacionadas com as variáveis centrais do estudo foram utilizadas, respetivamente: idade do gestor, tamanho da empresa, impacto da COVID-19 e desejabilidade social. A operacionalização dessas variáveis é apresentada a seguir. Vaccaro et al. (2012), sugeriu em seu estudo que a idade dos gerentes seniores dentro das organizações afeta a extensão em que tais organizações se envolvem na inovação. Assim, utilizámos a variável idade do gestor como uma variável de controlo. Seguindo outros estudos (He & Wong, 2004; Jansen et al., 2009; Engelen et al., 2015; Buccieri et al., 2020), o tamanho da empresa foi utilizado para controlo, mais especificamente a variável número médio de funcionários que a empresa empregava no final do ano de 2019, pois empresas grandes podem ter mais recursos para facilitar a inovação, mas também podem faltar em flexibilidade para procurar atividades exploratórias. As variáveis idade e tamanho da empresa são contínuas e foram solicitadas ao inquirido os valores absolutos.

A escala que mede o impacto da COVID-19 nas empresas é composta por 6 itens e foi adaptado a partir do “Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas – COVID-19 Semana de 6 a 10 de abril de 2020”, elaborado pelo Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2020), com exceção da última questão “Pessoalmente sente-se positivo quanto ao futuro pós COVID-19”, que foi elaborada pela autora. Uma variável *dummy*



foi utilizada como controlo do efeito da COVID-19 no modelo. Foi utilizada a pergunta: “A pandemia COVID-19 está a ter um impacto no volume de negócios da sua empresa?”, sendo codificada como “0” = não tem impacto, “1” = impacto sim, teve uma redução, “2” = impacto sim, teve um aumento.

E por último, para analisar o viés de desejabilidade social no estudo, incluímos os 6 itens do constructo “*Form X2*” de Fischer & Fick (1993) de desejabilidade social, que é uma escala menor dos 33 itens do constructo *Marlowe-Crown Social Desirability Scale* (MCSDS) de 1960. Existem evidências de ajuste de modelo adequado para o formato curto do construto MCSDS (Fischer & Fick, 1993; Leite, 2010). A escala é codificada como verdadeira (“0”) ou falsa (“1”).

### 3.3. Método para Análise dos Dados

Os dados recolhidos foram processados e analisados através dos programas: i) *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 26.0, que foi usado para os cálculos das estatísticas descritivas; ii) SmartPLS 3.0 para a validação do modelo de medida e do modelo estrutural.

Para testar o modelo conceptual proposto, optou-se pelo método das equações estruturais com estimação PLS (Partial Least Squares). O modelo proposto é reflexivo com a geração de um construto de segunda ordem para a variável IA. Esta metodologia é adequada pois permite incorporar variáveis não observáveis (variáveis latentes) medidas indiretamente por variáveis indicadoras, e permite desenvolver teorias em pesquisa exploratória concentrando-se na explicação da variância nas variáveis dependentes do modelo, além de acomodar uma amostra pequena de dados de forma satisfatória (Hair et al., 2017).

Um modelo PLS é geralmente analisado e interpretado sequencialmente em duas etapas: (1) a avaliação da fiabilidade e validade do modelo de medição, seguida pela (2) avaliação do modelo estrutural e pelos testes das hipóteses do estudo (Hulland, 1999). Essa sequência garante que o pesquisador tenha medidas confiáveis e válidas de construções antes de tentar tirar conclusões sobre a natureza das relações de construção.

### Viés Devido a Amostragem Não Aleatória

O viés devido a amostragem não aleatória ocorre quando alguns membros de uma população são sistematicamente mais propensos a serem selecionados numa amostra do que outros (Speklé & Widener, 2018). Neste tipo de amostra é comum este viés e poderá ter impacto na generalização dos resultados. Para neutralizar esse problema, focámo-nos no perfil adequado do participante, esclarecendo o perfil necessário em todos os convites de participação, selecionámos grupos de gestores de topo para divulgar a pesquisa e fizemos acompanhamento com todos os que foram convidados individualmente.

### Variância de Método Comum (*Common Method Variance*)

A variância de método comum (VMC) é um problema potencial na pesquisa comportamental, e, segundo Podsakoff et al. (2003), é a variação sistemática de erros compartilhada entre variáveis que são medidas com a mesma fonte ou método. O VMC pode ser resolvido através de procedimentos não estatísticos (antes da coleta de dados) e estatísticos (antes e após a coleta de dados, Podakoff et al., 2003).

Antes da coleta de dados, identificámos que os constructos utilizados neste estudo poderiam estar sujeitos ao potencial VMC de desejabilidade social (DS). A DS é definida como a tendência de algumas pessoas para responderem aos itens mais como resultado da sua aceitação social do que com os seus verdadeiros sentimentos (Crowne & Marlowe, 1960). Essa tendência pode ser um problema para o estudo e, para neutralizar esse efeito, foi incluído um constructo específico de DS no questionário.

Além disso, foram utilizados os seguintes procedimentos não estatísticos, recomendados por Podsakoff et al. (2003): a) o questionário enfatizou o anonimato e o facto de as respostas serem confidenciais; b) esclarecemos que não existiam respostas certas ou erradas; c) não apresentámos o modelo conceptual do estudo aos inquiridos; d) os itens das variáveis endógenas e exógenas foram separados em blocos no questionário; e) inclusão de alguns itens das escalas no reverso para que os inquiridos pensem em cada uma delas, em vez de responderem com base na anterior.

Relativamente aos métodos estatísticos, neste estudo utilizámos: i) teste de fator único de Harman (Podakoff et al., 2003). Para realizar esse teste, incluímos todos os itens de

todos os construtos do estudo numa análise fatorial exploratória (EFA) para determinar se a maioria da variância pode ser explicada por um fator geral. O resultado para o modelo proposto “2” foi que a variância explicada por um único fator foi 29,52% da variância total (ver anexo 3). Como o critério determina, se o valor é menor de 50%, significa que os dados são robustos e não há presença de variância de método comum (Podsakoff & Organ, 1986); ii) procedimento de correlação parcial a utilizar o constructo DS como uma variável de marcador (abordagem de Lindell & Whitney (2001), “marker variable”), pois há questões teoricamente separadas e distintas das questões relacionadas com outros construtos. A correlação entre todas as variáveis latentes e a variável marcadora foi no máximo 0,188, o que está abaixo da referência de 0,3 (Tehseen et al., 2017), e esta é uma outra evidência de que não há variância de método comum neste estudo.

#### 4. RESULTADOS

Neste capítulo, é apresentada a análise dos dados empíricos obtidos na pesquisa. Na primeira secção apresentamos uma caracterização da amostra, e nas secções seguintes realizamos a estimação do modelo de medida e do modelo estrutural que foram testados à luz das hipóteses apresentadas na literatura e onde as descobertas principais são relatadas.

##### 4.1. Caracterização da Amostra

Participaram na pesquisa 128 gestores de topo, dos quais 62,5% são brasileiros e 37,5% são portugueses. Do total dos inquiridos, 27,3% são do género feminino e 72,7% são do género masculino. As idades variam entre os 25 e os 64 anos, sendo que 28,9% estão entre a faixa etária dos 35 aos 44 anos e 40,6% corresponde à faixa etária entre os 45 e os 54 anos. Mais detalhes são apresentados nas tabelas abaixo.

##### Caracterização Do Inquirido

No que diz respeito à experiência profissional, apresentada na tabela 4-1, 74,3% dos inquiridos tem mais de 21 anos de experiência, o que demonstra que são gestores mais maduros, e cerca de 60,9% dos inquiridos tem até 10 anos de gestão na empresa atual, conforme tabela 4-2. Em relação as habilitações literárias, respetivamente tabela 4-3, mais de 86% do total de inquiridos tem, no mínimo, licenciatura.

Tabela 4-1: Experiência Profissional

Exper. Profissional	Frequência			Percentual
	Brasil	Portugal	Total	Total
Até 10 anos	3	4	7	5,5%
Entre 11 a 20 anos	15	11	26	20,3%
Entre 21 a 30 anos	37	18	55	43,0%
Entre 31 a 40 anos	17	12	29	22,7%
Acima de 40 anos	8	3	11	8,6%
Totais	80	48	128	100%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4-2: Experiência de Gestão da Empresa

Tempo na Gestão	Frequência			Percentual
	Brasil	Portugal	Total	Total
Até 5 anos	36	11	47	36,7%
Entre 6 a 10 anos	17	14	31	24,2%
Entre 11 a 15 anos	6	9	15	11,7%
Entre 16 a 20 anos	10	6	16	12,5%
Acima de 20 anos	11	8	19	14,8%
Totais	80	48	128	100%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4-3: Habilitações Literárias

	Frequência			Percentual
	Brasil	Portugal	Total	Total
Doutoramento	3	4	7	5,5%
Ensino Básico Obrigatório	1	4	5	3,9%
Ensino Secundário	3	5	8	6,3%
Licenciatura/Bacharelado	9	19	28	21,9%
Mestrado	19	7	26	20,3%
Pós-Graduação ou curso Especialização	43	7	50	39,1%
Outro	2	2	4	3,1%
Totais	80	48	128	100%

Fonte: Elaboração própria

## Caracterização da Empresa

As empresas dos inquiridos participam em variados setores de atividade, conforme a tabela 4-4, e têm diferentes dimensões, porém observa-se que mais de 91% das empresas tem menos de 250 funcionários, conforme tabela 4-5, o que as classificam como empresas PME, tanto em Portugal quanto no Brasil.

Tabela 4-4: Setor de Atividade

	Frequência			Percentual
	Brasil	Portugal	Total	Total
Comércio/Serviços	9	3	12	9,4%
Construção Civil	3	2	5	3,9%
Consultoria	15	6	21	16,4%
Educação e Treinamento	4	1	5	3,9%
Indústria	8	25	33	25,8%
Recursos Humanos	6	1	7	5,5%
Retalho	2	1	3	2,3%
Saúde	2	0	2	1,6%
Serviços de Seguros	1	0	1	0,8%
Serviços Financeiros	12	2	14	10,9%
Tecnologia	12	5	17	13,3%
Outro	6	2	8	6,3%
Totais	80	48	128	100%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4-5: Dimensão das Empresas

Número de Funcionários	Frequência			Percentual
	Brasil	Portugal	Total	Total
Até 09	24	15	39	30,5%
Entre 10 e 49	35	23	58	45,3%
Entre 50 e 249	11	9	20	15,6%
Acima de 249	10	1	11	8,6%
Totais	80	48	128	100%

Fonte: Elaboração própria

#### 4.2. Estimação do Modelo de Medida (*Outer*)

Primeiramente, e antes de testar as hipóteses definidas, é necessária uma análise fatorial confirmatória (CFA, *confirmatory factor analysis*) para validar as escalas de medida face à amostra em estudo (Hair et al., 2009). Esse processo consiste em analisar a fiabilidade e viabilidade do modelo proposto. Por fim é apresentado o modelo de medida global, constituído pelos indicadores de medida de todos os constructos do modelo proposto.

No PLS, a fiabilidade dos itens individuais é avaliada examinando os *loadings* fatoriais (ou correlações simples) dos itens com seu respetivo constructo (Hulland, 1999). Segundo Carmines & Zeller (1979), os *loadings* devem ser maiores que 0,7, o que significa que mais de 50% da variância na variável observada (ou seja, o quadrado do *loading*) é devido ao construto. Porém, segundo Hulland (1999), cargas superiores a 0,6 são estatisticamente significativas. Assim, ao analisar cada constructo individualmente, indicadores com *loadings* extremamente baixos foram revistos e retirados do modelo. No anexo 4 são apresentados os *loadings* fatoriais dos itens finais.

O constructo OEI era composto por 10 itens e após a análise fatorial, foram removidos 4 itens por os *loadings* fatoriais serem abaixo de 0,5. Analisando a OEI dos executivos dos dois países, podemos verificar que a média dos brasileiros (3,97) é mais elevada do que a dos portugueses (3,87), no entanto as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p > ,05$ ).

O constructo IA é multidimensional e era composto por 12 itens. Após a análise fatorial, 5 itens foram removidos por os *loadings* fatoriais serem abaixo de 0,7. Analisando os dados, observa-se que os brasileiros reportam, em média, níveis mais elevados de IA (5,75) que os portugueses (5,45), no entanto, as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p > ,05$ ).

O construto LT, era composto por 22 itens e após a análise fatorial, 12 itens foram removidos por os *loadings* fatoriais serem abaixo de 0,6. Analisando a LT da amostra, podemos verificar que a média dos brasileiros (6,20) é mais elevada que a dos portugueses (5,85) e, é estatisticamente significativa ( $p < ,05$ ). Assim se observa que, nesta amostra, em média os gestores brasileiros se sentem mais líderes transformacionais que os portugueses.

As respetivas análises e testes estatísticos de OEi, IA e LT estão apresentadas nos anexos 5, 6 e 7, respetivamente.

Neste estudo foi utilizado critérios diferentes para a remoção de itens das variáveis devido aos *loadings* fatoriais muito baixos. Observamos que se fossemos muito exigentes com as variáveis OEi e LT como fomos com a variável IA, perderíamos muitas dimensões destas variáveis e como nós queríamos que as variáveis comunicassem o que era expectável da variável comunicar, optamos por ser menos exigentes mas manter a maior integridade do constructo. No anexo 8 pode-se observar os itens finais de cada constructo após o processo de validação fatorial face a amostra.

A tabela 4-6 apresenta a estatística descritiva de cada construto do modelo de pesquisa.

Tabela 4-6: Estatística Descritiva dos Constructos

	Frequência	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
<b>IA_InovAmb **</b>	128	2,25	7	5,6396	0,93677	-1,039	1,435
<b>InovExploI **</b>	128	2,25	7	5,8184	0,8613	-1,324	2,931
<b>InovExploR **</b>	128	1	7	5,4609	1,21173	-0,941	1,006
<b>LT</b>	128	3,6	7	6,0703	0,63734	-0,914	1,26
<b>OEi *</b>	128	1,83	5	3,931	0,62134	-0,651	0,492

Fonte: Elaboração própria

\*A escala reflete a orientação por meio de 1 = fortemente administrativo e 5 = fortemente empreendedor

\*\*A escala reflete a atividade por meio de 1 = fortemente não inovador e 7 = fortemente inovador

Os resultados indicam que os gestores de topo nesta amostra estão caracterizados por valores altos para LT e valores acima do ponto médio para OEi. Da mesma forma, esses gestores apresentam níveis consideravelmente elevados em ambas as dimensões de atividade inovativa: i) a média da dimensão *exploitative innovation* é significativamente acima do ponto médio da escala de medida (4 – nem concordo nem discordo),  $t(127) = 23,885$ ,  $p < ,001$ , o que significa que a *exploitative innovation* é uma importante dimensão para os gestores desta amostra; ii) a média da dimensão de *exploratory innovation* é significativamente acima do ponto médio da escala de medida (4 – nem concordo nem

discordo),  $t(127) = 13,641$ ,  $p < ,001$ , e também é uma importante dimensão para os gestores desta amostra. Quando se comparam as médias das duas dimensões de inovação ambidestra para os inquiridos, constata-se que a *exploitative innovation* é estatisticamente mais presente do que a *exploratory innovation* (5,82 vs. 5,46),  $t(127) = 4,239$ ,  $p < ,001$ ). O anexo 9 apresenta as respetivas análises e testes estatísticos.

De seguida, para avaliar o modelo de medida, é necessária uma análise da fiabilidade dos constructos. A análise de cada variável latente, segundo Nunnally (1978), é realizada através da *composite reliability* (CR) e deve apresentar valores iguais ou superiores a 0,7 de forma a verificar-se fiabilidade dos constructos. Os valores obtidos de CR estão apresentados na tabela 4-7 e podemos observar que o valor mínimo foi de 0,812 para a variável OEi e o valor máximo foi de 0,899 para LT, que confirma a fiabilidade dos constructos. Também avaliámos o coeficiente Alpha de Cronbach, e, como referência, os valores considerados aceitáveis são valores iguais ou superiores a 0,7 e sendo inaceitáveis valores inferiores a 0,6 (Hair et al., 2009). A variável com valor mais baixo é a OEi, com o valor 0,721 e a variável com valor mais alto é LT com valor 0,876.

Relativamente à validade convergente, que consiste em verificar o grau em que as variáveis manifestas medem as variáveis latentes que é suposto medirem (Hair et al., 2009), analisámos através das *loadings* fatoriais existentes entre cada um dos indicadores e a variável latente, e utilizámos a variância média extraída (AVE - *average variance extracted*). Para ser válida, os valores de AVE têm de ser superiores a 0,5 (Fornell & Larcker, 1981). No entanto, segundo Malhotra & Dash (2016, p. 714) a AVE é uma medida conservadora, podendo-se utilizar o CR para concluir que a validade convergente do constructo é adequada. Os valores obtidos de AVE encontram-se apresentados na tabela 4-7 e verifica-se que duas variáveis possuem valores abaixo de 0,5 que são OEi e LT, com valores respetivos 0,420 e 0,471, enquanto que o valor de IA corresponde a 0,522. Apesar dos valores de AVE dos construtos OEi e LT serem menores que 0,5, se a fiabilidade composta (CR) for maior que 0,6, a validade convergente do construto ainda é adequada (Fornell & Larcker, 1981). No estudo, a CR de OEi é 0,812 e de LT é 0,899. Posto isto, neste estudo verifica-se a existência de validade convergente.



Tabela 4-7: Fiabilidade e Validade Convergente

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)
IA	0,846	0,884	0,522
IA_ExploI	0,781	0,859	0,604
IA_ExploR	0,763	0,864	0,680
LT	0,876	0,899	0,471
OEi	0,721	0,812	0,420

Fonte: Elaboração própria

No final, foi avaliado se existe validade discriminante, ou seja, o grau em que um construto é verdadeiramente diferente dos demais. Para sua análise, verifica-se se a raiz quadrada da AVE de uma variável é superior à correlação entre esta e qualquer outra variável latente do modelo (Hair et al., 2009). Analisando os dados da tabela 4-8, podemos concluir que existe validade discriminante, uma vez que o critério de validação é cumprido, ou seja, os valores da raiz quadrada da AVE são sempre superiores às correlações entre a respetiva variável e as restantes variáveis latentes do modelo.

Tabela 4-8: Matriz de Correlação entre Variáveis Latentes (*Fornell-Larcker*) \*

	IA	IA_ExploI	IA_ExploR	LT	OEi
Inovação Ambidestra (IA)	<b>0,722</b>				
<i>Exploitative Innovation</i> (IA_ExploI)	0,922	<b>0,777</b>			
<i>Exploratory Innovation</i> (IA_ExploR)	0,887	0,638	<b>0,824</b>		
Liderança Tranformacional (LT)	0,572	0,525	0,510	<b>0,687</b>	
Orientação Empreendedora Individual (OEi)	0,494	0,428	0,470	0,445	<b>0,648</b>

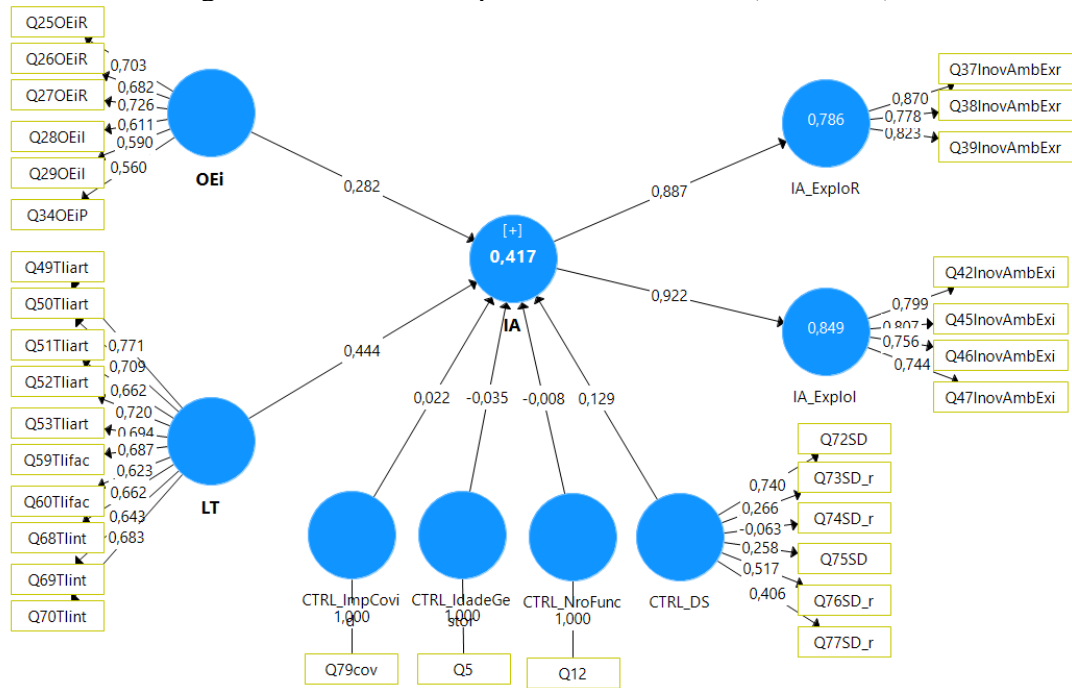
Fonte: Elaboração própria

\*Os indicadores diagonais (em negrito) são a raiz quadrada da AVE e indicam o valor mais alto em qualquer coluna ou linha.

### 4.3. Estimação do Modelo Estrutural (*Inner*)

Após a validação do modelo de medida face a amostra, passámos para a avaliação do modelo estrutural. Neste estudo, temos 5 modelos estruturais. O modelo “1a” refere-se a OEi como um fator determinante de IA, o modelo “1b”, é a LT um fator determinante de IA, no modelo “2”, adicionámos a OEi e a LT como fatores determinantes de IA, e os modelos “3” e “4” apresentam o detalhe da relação entre OEi e LT nos casos especiais em que a variável dependente é apenas a *exploratory innovation* e *exploitative innovation*, respetivamente. Na figura 4-1 apresentamos o modelo proposto “2” com as respetivas variáveis de controlo, os demais modelos encontram-se no anexo 10.

Figura 4-1: Modelo Proposto “2” onde  $IA = f(OEi + LT)$



Fonte: Modelo extraído do software SmartPLS.

Antes de avaliar o modelo estrutural, é necessário avaliar o nível de colinearidade entre as variáveis independentes, o que pode ser problemático na estimativa dos parâmetros. Para tal utilizou-se o indicador VIF (*variance inflation factor*). Testámos o modelo proposto de estudo “2” e o valor VIF para OEi é 1,313 e para LT é 1,316. Os valores VIF encontram-se dentro dos critérios estabelecidos por Hair et al. (2017), ou seja, VIF abaixo de 5, pelo que se excluiu a possibilidade de multicolinearidade nas variáveis independentes.

A avaliação do modelo estrutural, refere-se à relação entre as variáveis endógenas e as variáveis exógenas latentes com base no modelo proposto (Hair et al., 2009). Esta avaliação é feita em termos da variância explicada ( $R^2$ ) das variáveis endógenas e, também, em termos de intensidade e significância dos coeficientes ( $\beta$ ).

A variância explicada ( $R^2$ ) permite compreender quanto é que cada variável é explicada pelas outras e, mais importante, permite avaliar a qualidade do modelo. Na tabela 4-9 estão os valores obtidos para  $R^2$ . No modelo “1a” a OEi explica 26,7% da variabilidade da variável endógena IA e no modelo “1b” a LT explica 35,6%. Já no

modelo “2”, a OEi e a LT juntas explicam 41,7% da variabilidade da variável endógena IA. Nos modelos “3” e “4”, a OEi e LT explicam 39,2% e 35,0% das variáveis endógenas *exploratory* e *exploitative innovation*, respectivamente. Como referência, Cohen (1988, p. 413-414) sugere, para as ciências sociais e comportamentais, que  $R^2=2\%$  é classificado como efeito pequeno,  $R^2=13\%$  como efeito médio e  $R^2=26\%$  como efeito grande entre as variáveis do modelo.

Tabela 4-9: Variância Explicada

	<b>Modelo 1a</b> IA = f(OEi)	<b>Modelo 1b</b> IA = f(LT)	<b>Modelo 2</b> IA = f(OEi + LT)	<b>Modelo 3</b> IA_ExploR = f(OEi + LT)	<b>Modelo 4</b> IA_ExploI = f(OEi + LT)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,267	0,356	0,417	0,392	0,350
<b>R<sup>2</sup> Adjusted</b>	0,237	0,330	0,388	0,361	0,317
<b>Q<sup>2</sup></b>	0,114	0,157	0,192	0,215	0,162

Fonte: Elaboração própria

O ajuste do modelo foi avaliado usando SRMR (*standardized root mean square residual*), cujo valor para o modelo “1a” é 0,107, para o modelo “1b” é 0,099, para o modelo “2” é 0,095, para os modelos “3” e “4” o valor é igual a 0,083. Os valores dos resíduos dos modelos apresentados indicam qualidade de ajuste do modelo. Neste estudo consideraram-se os critérios de Hair et al. (2009), cuja referência solicita analisar cuidadosamente qualquer resíduo que esteja abaixo de -4 ou acima de 4.

A seguir avaliaremos dois outros indicadores de qualidade de ajuste do modelo: relevância ou validade preditiva, Stone-Geisser’s  $Q^2$  (Geisser, 1974; Stone, 1974), e tamanho do efeito ( $f^2$  - *effect size*, ou indicador de Cohen). O  $Q^2$  avalia quanto o modelo se aproxima do que se esperava dele (ou a qualidade da predição do modelo) e para isso utilizaremos o procedimento *blindfolding* não paramétrico. Valores de  $Q^2$  maiores que 0 sugerem que o modelo tem relevância preditiva para um determinado construto endógeno, enquanto que valores abaixo de 0 indicam uma falta de relevância preditiva (Hair et al., 2017). Como se pode observar na tabela 4-9, todos os modelos do estudo apresentam  $Q^2$  com valores maiores que 0, concluindo que têm relevância preditiva. Já o  $f^2$  avalia quanto cada constructo é “útil” para o ajuste do modelo. Os valores estão apresentados na tabela

4-10. Como critério, quanto maior o tamanho do efeito, mais forte é a relação entre as variáveis, e são considerados pequenos, médios e grandes, valores de 0,02, 0,15 e 0,35 respectivamente (Cohen, 1988).

Tabela 4-10: Resultados do Modelo Estrutural

	Std. $\beta$	Desvio Padrão (STDEV)	T Statistics	P Values	Hipótese Suportada	f <sup>2</sup>	5% CI Limite Inferior	95% CI Limite Superior
<b>Modelo 1a IA=f(Oi)</b>								
<b>Oei -&gt; IA</b>	<b>0,484</b>	0,089	5,408	<b>0,000</b>		<b>0,306</b>	0,341	0,633
<b>Control Variables</b>								
CTRL_DS -> IA	0,127	0,146	0,871	0,384		0,021	-0,205	0,288
CTRL_IdadeGestor -> IA	0,038	0,068	0,558	0,577		0,002	-0,071	0,154
CTRL_ImpCov -> IA	0,067	0,081	0,832	0,405		0,006	-0,076	0,188
CTRL_NroFunc -> IA	-0,023	0,041	0,563	0,574		0,001	-0,090	0,043
<b>Modelo 1b IA=f(LT)</b>								
<b>LT -&gt; IA</b>	<b>0,572</b>	0,074	7,733	<b>0,000</b>		<b>0,487</b>	0,450	0,692
<b>Control Variables</b>								
CTRL_DS -> IA	0,143	0,154	0,934	0,350		0,031	-0,226	0,296
CTRL_IdadeGestor -> IA	-0,087	0,061	1,422	0,155		0,011	-0,181	0,022
CTRL_ImpCov -> IA	0,042	0,079	0,535	0,592		0,003	-0,101	0,160
CTRL_NroFunc -> IA	-0,001	0,051	0,014	0,988		0,000	-0,100	0,065
<b>Modelo 2 IA=f(Oi + LT)</b>								
<b>Oei -&gt; IA</b>	<b>0,282</b>	0,092	3,064	<b>0,002</b>	<b>(H1) Sim</b>	0,103	0,138	0,438
<b>LT -&gt; IA</b>	<b>0,444</b>	0,086	5,157	<b>0,000</b>	<b>(H2) Sim</b>	<b>0,257</b>	0,295	0,577
<b>Control Variables</b>								
CTRL_DS -> IA	0,129	0,142	0,913	0,361		0,028	-0,214	0,267
CTRL_IdadeGestor -> IA	-0,035	0,062	0,568	0,570		0,002	-0,127	0,075
CTRL_ImpCovid -> IA	0,022	0,070	0,315	0,752		0,001	-0,110	0,118
CTRL_NroFunc -> IA	-0,008	0,050	0,151	0,880		0,000	-0,112	0,053
<b>Modelo 3 IA_ExploR=f(Oi + LT)</b>								
<b>Oei -&gt; IA_ExploR</b>	<b>0,291</b>	0,087	3,343	<b>0,001</b>	<b>(H1a) Sim</b>	0,104	0,164	0,452
<b>LT -&gt; IA_ExploR</b>	<b>0,427</b>	0,085	5,011	<b>0,000</b>	<b>(H2a) Sim</b>	<b>0,222</b>	0,265	0,545
<b>Control Variables</b>								
CTRL_DS -> IA_ExploR	0,183	0,217	0,842	0,400		0,052	-0,310	0,308
CTRL_IdadeGestor -> IA_ExploR	-0,051	0,069	0,738	0,461		0,004	-0,163	0,063
CTRL_ImpCov -> IA_ExploR	-0,049	0,074	0,658	0,510		0,004	-0,174	0,069
CTRL_NroFunc -> IA_ExploR	0,007	0,056	0,126	0,900		0,000	-0,106	0,073
<b>Modelo 4 IA_ExploI=f(Oi + LT)</b>								
<b>Oei -&gt; IA_ExploI</b>	<b>0,253</b>	0,098	2,589	<b>0,010</b>	<b>(H1b) Sim</b>	0,076	0,099	0,420
<b>LT-&gt; IA_ExploI</b>	<b>0,395</b>	0,093	4,270	<b>0,000</b>	<b>(H2b) Sim</b>	<b>0,182</b>	0,245	0,548
<b>Control Variables</b>								
CTRL_DS -> IA_ExploI	0,117	0,109	1,079	0,280		0,020	-0,129	0,270
CTRL_IdadeGestor -> IA_ExploI	-0,005	0,065	0,075	0,940		0,000	-0,105	0,106
CTRL_ImpCov -> IA_ExploI	0,055	0,073	0,762	0,446		0,004	-0,077	0,160
CTRL_NroFunc -> IA_ExploI	-0,012	0,048	0,255	0,799		0,000	-0,116	0,038

Fonte: Elaboração própria

No final, avaliámos a significância dos coeficientes estruturais (std.  $\beta$ ) e dos *loadings* fatoriais de cada hipótese proposta, para verificar a significância da relação, utilizando o procedimento *bootstrapping* não paramétrico, com 5.000 subamostras, conforme sugerido por Hair et al. (2017), e com 90% intervalo de confiança. Os valores obtidos estão apresentados na tabela 4-10. Em relação às variáveis de controlo, estas não resultaram estatisticamente significativas na sua relação com a variável IA.

H1 e H2: Avaliam se a variável OEi e a variável LT têm efeito significativo em IA, respetivamente. Os resultados apresentados no modelo “1a”, indicam que OEi tem efeito significativo em IA (std.  $\beta = 0,484$  e  $p = ,000$ ) e no modelo “1b”, indicam que LT também tem efeito significativo em IA (std.  $\beta = 0,572$  e  $p = ,000$ ). Avaliando o modelo proposto “2”, os resultados indicam que, no mesmo modelo, ambas as variáveis OEi e LT têm efeito significativo em IA (std.  $\beta = 0,282$  e  $p = ,002$ , e std.  $\beta = 0,444$  e  $p = ,000$ , respetivamente). Hipótese 1 e 2 são suportadas. Porém há alguma evidência estatística no modelo proposto “2” de que a relação entre LT  $\rightarrow$  IA é maior do que a relação entre OEi  $\rightarrow$  IA, pois se verifica que o std.  $\beta$  de OEi  $\rightarrow$  IA é 0,282, e não pertence ao intervalo de confiança de 90% do std.  $\beta$  de LT  $\rightarrow$  IA [0,295;0,577], assim como o std.  $\beta$  de LT  $\rightarrow$  IA é 0,444 e não pertence ao intervalo de confiança de 90% do std.  $\beta$  de OEi  $\rightarrow$  IA [0,138;0,438]. Para além disso, também se verifica que, em todos os modelos que incluem simultaneamente LT e OEi, que a estatística  $f^2$  de LT tem sempre efeito maior em IA e nas suas dimensões do que OEi. Os valores  $f^2$  de LT  $\rightarrow$  IA e OEi  $\rightarrow$  IA no modelo “2” são 0,257 *versus* 0,103, para o modelo “3”, os valores de LT e OEi com IA\_ExploR são 0,222 *versus* 0,104, e para o modelo “4” os valores de LT e OEi com IA\_ExploI são 0,182 *versus* 0,076. Após introduzirmos a variável LT ao modelo, esta variável parece ter um efeito de dimensão relevante em IA, existindo alguma evidência estatística da sua superioridade face a OEi.

H1a e H2a: Avaliam se a variável OEi e a variável LT tem impacto significativo em *exploratory innovation*. Os resultados apresentados no modelo “3”, indicam que as duas variáveis têm um impacto significativo em IA\_ExploR, a variável OEi tem std.  $\beta = 0,291$  e  $p = ,001$  e a variável LT tem std.  $\beta = 0,427$  e  $p = ,000$ . Assim, as hipóteses 1a e 2a são suportadas.

H1b e H2b: Avaliam se a variável OEi e a variável LT têm impacto significativo em *exploitative innovation*. Os resultados apresentados no modelo “4” indicam que as duas variáveis têm impacto na IA\_ExploI (OEi tem std.  $\beta = 0,253$  e  $p = ,010$  e LT tem std.  $\beta = 0,395$  e  $p = ,000$ ). Como tal, também as hipóteses 1b e 2b são suportadas.

## 5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Com este capítulo pretende-se realizar uma análise do trabalho efetuado, integrando os resultados com o quadro teórico descrito na revisão da literatura.

Este estudo surge na sequência da revisão da literatura, e na proposição que a OEi e a LT deveriam estar relacionadas com a inovação ambidestra nas organizações e com os seus tipos de inovação *exploratory* e *exploitative*. No entanto, a literatura não esclarece em que medida é que estes dois construtos podem coexistir, simultaneamente num mesmo modelo, nem qual deles se apresentará como mais explicativo. Há pouca evidência empírica sobre o papel do gestor de topo na promoção das inovações ambidestras nas organizações, e isto é relevante porque estes indivíduos são os responsáveis pela implementação de estratégias organizacionais para suportar os desafios do presente e se preparar para o futuro.

Como tal procurou-se através de uma abordagem quantitativa, reunir os dados necessários para responder às hipóteses propostas, e, para testar o modelo conceptual, optou-se pelo método de equações estruturais (PLS). Assim, a presente investigação partiu dos modelos “1a”, onde se propõe que a OEi do gestor, e, “1b”, neste caso que a LT do gestor, são importantes determinantes de inovação ambidestra, numa amostra de gestores de topo portugueses e brasileiros. Propusemos então, em seguida, um modelo de estudo “2” com ambas as variáveis como determinantes de IA. Devido à sua importância teórica, relevância prática e falta de conhecimento sobre as eventuais diferenças nos efeitos da OEi e a da LT nas dimensões de IA, acrescentámos mais dois modelos de estudo sobre o impacto da OEi e a LT em *exploratory* e *exploitative innovation* (modelos “3” e modelo “4”, respetivamente). Este estudo propõe, então, 6 conjuntos de hipóteses sobre como a OEi e a LT, reportadas por gestores de topo, afetam direta e indiretamente as inovações na organização.

Os resultados encontrados neste estudo suportam as hipóteses propostas. A relação da OEi com a inovação ambidestra é positiva (hipótese 1) e também com ambas as dimensões das inovações *exploratory* (hipótese 1a) e *exploitative* (hipótese 1b). Os resultados diferem do estudo de Vargas & Silveria-Martins (2017) que não encontraram suporte em relação á inovação ambidestra (hipótese 1) e também com a *exploitative innovation* (hipótese 1b), porém em relação à *exploratory innovation* (hipótese 1a), este estudo corrobora com o trabalho de Vargas & Silveira-Martins (2017) que também suporta esta hipótese. Podemos observar neste estudo que, apesar de não ser uma diferença significativa, se encontrou a OEi com um efeito superior nos resultados de inovações *exploratory* em relação a *exploitative*, o mesmo resultado encontrado no estudo de Vargas & Silveira-Martins (2017). Pode-se entender este efeito maior da OEi na *exploratory innovation* porque a propensão para o risco é uma das principais características da OEi, e o processo de *exploratory innovation* envolve inerentemente muita incerteza e risco em relação ao futuro, por exemplo, como os mercados se formarão, quais serão as ações dos concorrentes, a aceitação dos clientes, etc. (March, 1991; Ireland & Webb, 2007).

Em relação à LT, os resultados revelaram que a LT promove inovação ambidestra (hipótese 2), o que converge com os resultados gerados por outros estudos (Berraies & El Abidine, 2019; Zuraik, 2019). Os resultados também revelam que a LT promove inovações tanto *exploratory* quanto *exploitative* (hipóteses 2a e 2b), o mesmo resultado de Berraies & El Abidine (2019), e colaborando parcialmente com o resultado de Jansen et al. (2009) que concluiu que a LT suporta apenas *exploratory innovation*. Observamos que o líder que adota o estilo transformacional incentiva a expressão de diversos pontos de vista e novas ideias, além do pensamento fora da caixa, e assim, incentivando *exploratory* e *exploitative innovation*. Também se observa com os resultados, que similar a OEi, e apesar de não ser uma diferença significativa, se encontrou a LT com um efeito superior nos resultados de *exploratory innovation*. Este efeito é compreensível porque comportamentos transformacionais encorajam os membros da organização a desafiarem a aprendizagem institucionalizada e a adotarem pensamentos exploratórios (Jansen et al., 2019). O resultado é coerente com o estudo de Berraies & El Abidine (2019) e diferente do estudo de Zuraik (2019) que encontrou efeito superior da LT em *exploitative innovation*.

Os resultados parecem confirmar a importância de ambas a OEi e a LT como determinantes de inovação empresarial, adicionando-se, contudo, conhecimento sobre a sua complementaridade na explicação da inovação e da sua robustez na explicação de ambas as dimensões de inovação ambidestra, i.e., *exploratory* e *exploitative innovation*. A exploração dos dados sugere ainda, que, sendo ambas a OEi e a LT relevantes para a gestão empresarial, que talvez a LT seja mais relevante, pois após introduzirmos a variável LT ao modelo de estudo, esta variável parece ter um efeito de dimensão relevante em IA, existindo evidência estatística da superioridade do modelo “2”. Sendo ambas relevantes para a gestão de empresas inovadoras, talvez a LT tenha efeito maior no resultado de inovações nas organizações, adicionando Jung et al. (2003), que identificou a liderança como um dos determinantes mais influentes da inovação empresarial.

## 6. CONCLUSÕES

Este capítulo conclui esta tese com uma discussão resumida das descobertas obtidas, e destacando as principais contribuições de âmbito teórico e de gestão à luz dos resultados apresentados, bem como as limitações presentes no estudo. No final, algumas sugestões para futuras investigações são apresentadas, com o intuito de ampliar o conhecimento da influência do gestor de topo nas inovações organizacionais.

O objetivo desta pesquisa foi destacar a relação entre a orientação empreendedora e o estilo de liderança transformacional como determinantes da inovação empresarial. Embora existam estudos que tenham examinado estas duas determinantes na inovação, eles geralmente são tratados de forma individual, e não encontramos estudos empíricos que tenham investigado a complementaridade de ambos os construtos para explicar o seu impacto sobre a *exploratory* e *exploitative innovation*.

Este estudo analisou informações de 128 gestores portugueses e brasileiros e forneceu suporte para a proposição de que existem relações lineares diretas e positivas entre a orientação empreendedora individual, o estilo de liderança transformacional e a inovação organizacional. Este estudo conclui ainda que o estilo de liderança do gestor poderá, inclusive, ter uma maior influência do que sua orientação empreendedora.

Foi identificado nesta amostra que a orientação empreendedora teve como base comportamentos relacionados com a aceitação de risco, a inovação e a proatividade, e



indica ser um interessante direcionamento estratégico para promover as inovações, com um efeito superior no caso específico da *exploratory innovation*. Além disso, identificou-se que os comportamentos transformacionais do líder, especificamente articular uma visão, facilitar a aceitação das metas do grupo e estimular intelectualmente seus seguidores, são importantes comportamentos para também se perseguir inovações, e similarmente à orientação empreendedora, com um efeito superior no caso específico da *exploratory innovation*.

No final, o gestor de topo é responsável, tanto por meio da sua orientação empreendedora, quanto pelo seu estilo de liderança transformacional, por direcionar estrategicamente a organização, ampliando as suas capacidades dinâmicas e impulsionando os resultados das inovações, e assim proporcionar vantagens competitivas importantes para o momento atual e para o futuro.

#### 6.1. Contribuições e Implicações de Gestão

Como contribuição teórica, procurou-se acrescentar ao conhecimento sobre o relacionamento entre a orientação empreendedora e a liderança transformacional do gestor de topo, como importantes determinantes de inovação, nomeadamente, nos seus tipos *exploratory* e *exploitative innovation*. Identificou-se ainda, de forma pioneira, o valor conjunto de ambas as determinantes, para uma melhor explicação do fenómeno de inovação ambidestra, e uma hierarquia de importância entre ambas as determinantes. Também, quanto foi possível saber, se fez pela primeira vez a tradução/retroversão (*back translation*), dos construtos de orientação empreendedora individual (Bolton & Lane, 2012) e inovação ambidestra (Jansen et al., 2009), para Português-europeu e Português-brasileiro. Estas podem, no futuro, ser utilizadas por outros investigadores.

Os resultados deste estudo fornecem evidências empíricas que enriquecem não só a literatura, mas também a prática dos gestores. A nossa principal implicação sugere que, quer a orientação empreendedora individual, especificamente a aceitação de risco, a inovação e a proatividade, do gestor de topo, quer o estilo liderança, são fatores-chave de inovações organizacionais. Particularmente, o estilo de liderança transformacional é, aparentemente, ainda mais relevante para promover a inovação, e assim, o líder precisa de considerar comportamentos para articular uma visão de futuro, facilitar as metas do

grupo e estimular a curiosidade intelectual dos seus seguidores, para que potencialize as inovações na sua organização. Dessa forma, os líderes podem inspirar os funcionários a fazerem esforços extras, a explorarem novas maneiras de fazer as coisas e a romperem com o *status quo* organizacional.

Além disso, entender a orientação empreendedora e o estilo de liderança a nível do gestor de topo é uma perspectiva muito valiosa para os potenciais investidores que estão a considerar apoiar novos negócios destes gestores.

## 6.2. Limitações e Perspetivas para Futuras Investigações

Este estudo tem algumas limitações. Primeiramente, o facto de o número da amostra ser reduzido faz com que as conclusões não se possam generalizar a toda população. Embora tenhamos sido capazes de usar o SmartPLS para acomodar o tamanho de amostra relativamente pequeno, usar uma amostragem maior poderia proporcionar-nos resultados mais conclusivos. Neste período crítico de pandemia, muitos executivos disseram estar muito ocupados com a empresa para poderem responder ao questionário. Esse facto foi mais crítico em Portugal, pois além desta preocupação, o mês de recolha de dados foi julho que normalmente está relacionado com o começo do período de férias. Assim, a amostra de participantes brasileiros foi maior do que a de portugueses, invalidando uma análise comparativa entre os dois países. Outra limitação foi o facto de existirem outros fatores, como por exemplo fatores exógenos tal como a competitividade do setor, que poderiam condicionar estes resultados, porém nós não tínhamos a informação para fazer as análises. E por último, foi o facto de ter sido utilizada a técnica de amostragem por *snowball sampling* com uma considerável diversificação dos participantes e de empresas, o que também dificulta a generalização dos resultados.

Para estudos futuros, com uma amostra maior e mais equalizada entre os dois países, os investigadores poderiam realizar um estudo intercultural. Nessa perspectiva, também poderiam estender esta pesquisa com uma comparação entre diferentes setores de atividades, ou até incluir outros países.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The Dynamic Componential Model of Creativity and Innovation in Organizations: Making Progress, Making Meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36(2016), 157–183.
- Audretsch, D. B. (2009). Emergence of the entrepreneurial society. *The Economic and Social Review*, 40(3), 255–268.
- Audretsch, D. B., Belitski, M., & Desai, S. (2015a). Entrepreneurship and economic development in cities. *Annals of Regional Science*, 55(1), 33–60.
- Audretsch, D. B., Kuratko, D. F., & Link, A. N. (2015b). Making sense of the elusive paradigm of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 45(4), 703-712.
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9–32.
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting Unit Performance by Assessing Transformational and Transactional Leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 207-218.
- Benner, M., & Tushman, M. (2003). Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited. *The Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Berraies, S., & El Abidine, S. Z. (2019). Do leadership styles promote ambidextrous innovation? Case of knowledge-intensive firms. *Journal of Knowledge Management*, 23(5), 836-859.
- Bolton, D. L., & Lane, M. D. (2012). Individual entrepreneurial orientation: Development of a measurement instrument. *Education + Training*, 54(2/3), 219–233.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185–216.
- Buccieri, D., Javalgi, R. G., & Cavusgil, E. (2020). International new venture performance: Role of international entrepreneurial culture, ambidextrous innovation, and dynamic marketing capabilities. *International Business Review*, 29(2), 1-14.

- Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Carmines, E. G. & Zeller, R. A. (1979). Reliability and Validity Assessment. *Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Science*, Series no. 07-017. Sage Publications, Beverly Hills, CA
- Chang, Y.-C., Chang, H.-T., Chi, H.-R., Chen, M.-H., Deng, L.-L. (2012). How do established firms improve radical innovation performance? The organizational capabilities view. *Technovation*, 32(7-8), 441-451
- Cohen, J. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Covin, J. G., Rigtering, J. P. C., Hughes, M., Kraus, S., Cheng, C. F., & Bouncken, R. B. (2020). Individual and team entrepreneurial orientation: Scale development and configurations for success. *Journal of Business Research*, 112(2020), 1–12.
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349–354.
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) - Inquérito Comunitário à Inovação (CIS, 2016) - sobre inovação nas empresas portuguesas para os anos 2014, 2015 e 2016. Disponível em: <https://www.dgeec.mec.pt/np4/807.html>. Acesso em 27/06/2020.
- Drucker, P. 1985. *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. New York: Harper & Row.
- Engelen, A., Gupta, V., Strenger, L., & Brettel, M. (2015). Entrepreneurial orientation, firm performance, and the moderating role of transformational leadership behaviors. *Journal of management*, 41(4), 1069-1097.
- Fischer, D. G., & Fick, C. (1993). Measuring social desirability: Short forms of the Marlowe-Crowne social desirability scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53(2), 417–424.
- Fornell, C., & D. F. Larcker (1981). Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(2), 39–50.

- García-Morales, V., Jiménez-Barrionuevo, M. & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of Business Research*, 65(7), 1040-1050.
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effect model. *Biometrika*, 61(1), 101-107.
- Gibson, C., & Birkinshaw, J. (2004). The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity. *The Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226.
- Goodman L. (1961) Snowball sampling. *The annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148-170.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California management review*, 33(3), 114-135.
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62(4), 461–473.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados (6a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- He, Z., & Wong, P. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.
- Hughes, M., & Morgan, R. E. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management*, 36(5), 651–661.
- Hulland, J. (1999). Use of Partial Least Squares (PLS) in Strategic Management Research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
- Hunter, S. T., Cushenbery, L., & Jayne, B. (2017). Why dual leaders will drive

innovation: Resolving the exploration and exploitation dilemma with a conservation of resources. *Journal of Organizational Behavior*, 38(8), 1183-1195.

Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2020). Inquérito Rápido e Excepcional às Empresas - COVID-19: acompanhamento do impacto da pandemia nas empresas, semana de 6 a 10 de abril de 2020. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaquas&DESTAQUE\\_Sdest\\_boui=429164016&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUE_Sdest_boui=429164016&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt). Acesso em 14/07/2020.

Ireland, R. D., & Webb, J. W. (2007). Strategic entrepreneurship: Creating competitive advantage through streams of innovation. *Business horizons*, 50(1), 49-59.

Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.

Jansen, J. J. P., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *Leadership Quarterly*, 20(1), 5–18.

Jung, D. (Don) I., Chow, C. W., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, 14(4–5), 525–544

Jung, D. (Don) I., Wu, A., & Chow, C. W. (2008). Towards understanding the direct and indirect effects of CEOs' transformational leadership on firm innovation. *Leadership Quarterly*, 19(5), 582–594.

Kraus, S., Breier, M., Jones, P., & Hughes, M. (2019). Individual entrepreneurial orientation and intrapreneurship in the public sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1247–1268.

Krauss, S. I., Frese, M., Friedrich, C., & Unger, J. M. (2005). Entrepreneurial orientation: A psychological model of success among southern African small business owners. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14(3), 315–344.

Leite, W. L., & Cooper, L. A. (2010). Detecting Social Desirability Bias Using Factor Mixture Models. *Multivariate Behavioral Research*, 45(2), 271-293.

- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional designs. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 114–121.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Mahmood, M., Uddin, M. A., & Fan, L. (2019). The influence of transformational leadership on employees' creative process engagement. *Management Decision*, 57(3), 741-764.
- Malhotra, N. K., & Dash S. (2016). *Marketing Research: An Applied Orientation*. London: Pearson Publishing.
- Maradana, R. P., Pradhan, R. P., Dash, S., Gaurav, K., Jayakumar, M., & Chatterjee, D. (2017). Does innovation promote economic growth? Evidence from European countries. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1), 1-23.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- Mumford, M. D., & Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues, and directions. *Leadership Quarterly*, 15(1), 163–171.
- Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., & Strange, J. M. (2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. *The Leadership Quarterly*, 13(6), 705–750.
- Norman, D., & Verganti, R. (2014). Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change. *Design Issues/ MIT Press*, (January), 30(1), 78-96.
- Nunnally, J. L. (1978). *Psychometric Theory*, 2nd ed. New York, USA: McGraw-Hill.
- OECD/Eurostat (2019). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
- O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability:

- Resolving the innovator's dilemma. *Research in organizational behavior*, 28, 185-206.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Bommer, W. H. (1996). Transformational Leader Behaviors and Substitutes for Leadership as Determinants of Employee Satisfaction, Commitment, Trust, and Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of Management*, 22(2), 259-298.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1(2), 107–142.
- Podsakoff, P. M., Organ, D. W. (1986). Self-Reports in Organization Research: Problems and Prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 761–787.
- Rubin, R. S., Munz, D. C., & Bommer, W. H. (2005). Leading from within: The effects of emotion recognition and personality on transformational leadership behavior. *Academy of management journal*, 48(5), 845-858.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Speklé, R. F., & Widener, S. K. (2018). Challenging issues in survey research: Discussion and suggestions. *Journal of Management Accounting Research*, 30(2), 3-21.
- Stam, W., & Elfring, T. (2008). Entrepreneurial orientation and new venture



- performance: The moderating role of intra- and extraindustry social capital. *Academy of Management Journal*, 51(1), 97–111.
- Sternad, D. (2012). Adaptive strategies in response to the economic crisis: A cross-cultural study in Austria and Slovenia. *Managing Global Transitions: International Research Journal*, 10(3), 257–282.
- Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111-147.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.
- Tehseen, S., Ramayah, T. Sajilan, S. (2017). Testing and Controlling for Common Method Variance: A Review of Available Methods. *Journal of Management Sciences*, 4(2), 146-175.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). Gestão da Inovação: Integrando Tecnologia, Mercado e Mudança Organizacional (5.ed.). Porto Alegre. *Bookman*.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8–30.
- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J. P., van den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2012). Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational Size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28–51.
- Vargas, L. M., & Silveira-Martins, E. (2017). Orientação Empreendedora e Ambidestria Organizacional: Uma Pesquisa Com Profissionais de T.I. *Revista Organizações Em Contexto*, 13(25), 195-217.
- Veeraraghavan, V. (2009). Entrepreneurship and Innovation. *Asia Pacific Business Review*, 5(1), 14–20.
- Vera, D., & Crossan, M. (2004). Strategic Leadership and Organizational Learning. *Academy of Management Review*, 29(2), 222–240.
- Yukl, G. (2002). Leadership in organizations. Upper Saddle River, NJ: *Prentice-Hall Inc*.
- Zuraik, A., & Kelly, L. (2019). The role of CEO transformational leadership and

innovation climate in exploration and exploitation. *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 84-104.

ANEXOS

1. Itens dos constructos e escalas – versão Português-europeu

Construto / variáveis observadas			Faixa de Resposta	
<b>Orientação Empreendedora Individual (OEI)</b>			<b>Escala</b>	
Aceitação de Risco	Q25OEIR	Gosto de agir com ousadia, aventurando-me no desconhecido.	Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações: 1=Discordo totalmente 2=Discordo parcialmente 3=Nem concordo nem discordo 4=Concordo parcialmente 5=Concordo totalmente	
	Q26OEIR	Estou disposto(a) a investir muito tempo e/ou dinheiro em algo que possa produzir um elevado retorno.		
	Q27OEIR	Tenho tendência a agir com ousadia em situações que envolvem riscos.		
Inovação	Q28OEIi	Frequentemente gosto de experimentar atividades novas e pouco usuais que, apesar de não serem típicas, não são necessariamente arriscadas.		
	Q29OEIi	Em geral, prefiro um forte ênfase em projetos baseados em abordagens únicas e exclusivas, do que visitar abordagens testadas e validadas e já utilizadas anteriormente.		
	Q30OEIi	Ao aprender coisas novas, prefiro tentar fazê-lo de forma única e à minha maneira do que fazê-lo como todos os outros.		
	Q31OEIi	Prefiro a experimentação e abordagens originais para a resolução de problemas, em vez de aplicar os métodos geralmente usados por outros para resolver os seus problemas.		
Proatividade	Q32OEiP	Costumo agir por antecipação aos futuros problemas, necessidades ou mudanças.		
	Q33OEiP	Em projetos, tenho tendência a planear antecipadamente.		
	Q34OEiP	Em projetos, prefiro "dar um passo em frente" e fazer as coisas avançar, do que ficar sentado(a) e esperar que outro o faça.		
<b>Inovação Ambidestra (IA)</b>				<b>Escala</b>
Exploratory Innovation	Q36InovAmbExR	A nossa organização aceita pedidos que vão além dos produtos e/ou serviços existentes.		Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações: 1=Discordo totalmente 2=Discordo 3=Discordo parcialmente 4=Nem concordo nem discordo 5=Concordo parcialmente 6=Concordo 7=Concordo totalmente
	Q37InovAmbExR	Inventamos novos produtos e/ou serviços.		
	Q38InovAmbExR	Experimentamos com novos produtos e/ou serviços no nosso mercado local.		
	Q39InovAmbExR	Comercializamos produtos e/ou serviços completamente novos para a nossa organização.		
	Q40InovAmbExR	Frequentemente, aproveitamos novas oportunidades em novos mercados.		
Exploitative Innovation	Q41InovAmbExR	A nossa organização usa regularmente novos canais de distribuição.		
	Q42InovAmbExI	Melhoramos frequentemente o conjunto de produtos e/ou serviços disponíveis.		
	Q43InovAmbExI	Implementamos regularmente pequenas adaptações a produtos e/ou serviços existentes.		
	Q44InovAmbExI	Introduzimos produtos e/ou serviços melhorados, mas já existentes no mercado local.		
	Q45InovAmbExI	Melhoramos a eficiência da nossa oferta de produtos e/ou serviços.		
	Q46InovAmbExI	Aumentamos economias de escala em mercados existentes.		
	Q47InovAmbExI	A nossa organização amplia os serviços prestados aos clientes existentes.		
<b>Inventário Liderança Transformacional (LT)</b>			<b>Escala</b>	
Articular uma visão	Q49TLiArt	Estou sempre à procura de novas oportunidades para a organização.	Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações: 1=Discordo totalmente 2=Discordo 3=Discordo parcialmente 4=Nem concordo nem discordo 5=Concordo parcialmente 6=Concordo 7=Concordo totalmente	
	Q50TLiArt	Pinto uma imagem interessante do futuro para o nosso grupo.		
	Q51TLiArt	Tenho uma compreensão clara sobre para onde estamos a ir.		
	Q52TLiArt	Inspiro outros com os meus planos para o futuro.		
	Q53TLiArt	Consgo fazer com que outros se comprometam com meu sonho de futuro.		
Fornecer um Modelo a ser Seguido	Q54TLiPro	Lidero "fazendo" em vez de simplesmente "dizendo para fazer".		
	Q55TLiPro	Sirvo de bom modelo a seguir.		
	Q56TLiPro	Lidero dando exemplo.		
Facilitar a Aceitação das Metas do Grupo	Q57TLiFac	Fomento a colaboração entre grupos de trabalho.		
	Q58TLiFac	Encorajo os funcionários a serem "jogadores de equipa".		
	Q59TLiFac	Consgo que o grupo trabalhe em conjunto para um objetivo comum.		
	Q60TLiFac	Desenvolvo uma atitude e um espírito de equipe entre os meus funcionários.		
Ter Expectativas Altas	Q61TiHav	Demonstro que espero muito dos meus funcionários.		
	Q62TiHav	Insisto em ter somente a melhor performance.		
	Q63TiHav	Não me contentarei com o segundo lugar.		
Prover Suporte Individual	Q64TLiSup_r	Atuo sem considerar os sentimentos dos meus funcionários.		
	Q65TLiSup	Mostro respeito pelos sentimentos pessoais dos meus funcionários.		
	Q66TLiSup	Comporto-me de uma forma que tem em consideração as necessidades individuais dos meus funcionários.		
	Q67TLiSup_r	Trato os meus funcionários sem ter em consideração os seus sentimentos pessoais.		
Estimular Intelectualmente	Q68TLiInt	Já proporcionei aos meus funcionários novas maneiras de ver coisas que antes tinham dificuldades em entender.		
	Q69TLiInt	Tenho ideias que forçaram os meus funcionários a repensar algumas das suas próprias ideias, pela primeira vez.		
	Q70TLiInt	Já estimulei os meus funcionários a pensarem acerca de velhos problemas de novas formas.		

Construto / variáveis observadas		Faixa de Resposta	
Escala de Desejabilidade Social		Escala	
Q72SD	Eu nunca não gostei de alguém intensamente. (Verdadeiro)	Indique, por favor, sua concordância com cada uma das seguintes afirmações:  Verdadeiro Falso	
Q73SD_r	Às vezes sinto-me ressentido(a) quando não consigo o que quero. (Falso)		
Q74SD_r	Houve alturas em que senti vontade de me rebelar contra pessoas com autoridade, apesar de saber que tinham razão. (Falso)		
Q75SD	Sou sempre cortês, mesmo com pessoas que são desagradáveis. (Verdadeiro)		
Q76SD_r	Houve alturas em que tive bastante inveja da boa sorte de outros. (Falso)		
Q77SD_r	Às vezes fico irritado(a) com pessoas que me pedem favores. (Falso)		
Evidências Inovação Organizacional		Escala	
Inovações Bens e/ou Serviços	Q15InovProd	Nos últimos 3 anos (entre 2017-2019), a sua empresa introduziu bens e/ou serviços novos, ou significativamente aperfeiçoados, no mercado?	Sim Não
	Q16InovProdQ	Aproximadamente quantos?	Quantidade
Inovações Processos Produção	Q18InovProcProd	Nos últimos 3 anos (entre 2017 e 2019), sua empresa implementou métodos de fabrico ou produção (de bens ou serviços) novos ou significativamente melhorados?	Sim Não
	Q19InovProcProdQ	Aproximadamente quantos?	Quantidade
Inovações Distribuição	Q20InovProcDist	Nos últimos 3 anos (entre 2017-2019), sua empresa implementou métodos de logística, entrega ou distribuição dos fatores produtivos (inputs) ou produtos finais (bens e/ou serviços) novos ou significativamente melhorados?	Sim Não
	Q21InovProcDistQ	Aproximadamente quantos?	Quantidade
Inovações Atividades Apoio Processos	Q22InovProcAtiv	Nos últimos 3 anos (entre 2017 e 2019), sua empresa implementou atividades de apoio aos processos da empresa, novas ou significativamente melhoradas (por exemplo, novos sistemas de manutenção, de contabilidade ou informática, novos processos de tomada de decisão, recursos humanos, novas estratégias de marketing, etc.)?	Sim Não
	Q23InovProcAtivQ	Aproximadamente quantas?	Quantidade
COVID-19		Escala	
Situação Empresarial	Q78CovSituacao	Qual a situação que melhor descreve a sua empresa no dia de hoje?	0=Mantém-se, mesmo que parcialmente, em produção ou funcionamento 1=Encerrou temporariamente 2=Encerrou definitivamente
Impacto Negócios	Q79CovVolNeg	A pandemia COVID-19 está a ter um impacto no volume de negócios da sua empresa?	1=Sim, uma redução 2=Sim, um aumento 0=Não tem impacto no vol. de negócios
	Q80CovVolNegImp	Indique a sua melhor estimativa para a redução ou aumento no volume de negócios da sua empresa, para o corrente ano de 2020:	1=Inferior a 10% 2=Entre 10% e 25% 3=Entre 26% e 50% 4=Entre 51% e 75% 5=Superior a 76%
Impacto Pessoas	Q81CovNroPes	A pandemia COVID-19 está a ter um impacto no número de pessoas ao serviço efetivamente a trabalhar na sua empresa?	1=Sim, uma redução 2=Sim, um aumento 0=Não tem impacto
	Q82CovNroPesImp	Indique a sua melhor estimativa para a redução ou aumento nas pessoas ao serviço da sua empresa, para o corrente ano de 2020:	1=Inferior a 10% 2=Entre 10% e 25% 3=Entre 26% e 50% 4=Entre 51% e 75% 5=Superior a 76%
Otimismo	Q83CovOtim	Pessoalmente, sente-se positivo quanto ao futuro pós COVID-19?	1=Sim 2=Não

Fonte: Elaboração Própria

## 2. Modelo do questionário submetido - versão Português-europeu

Exmo.(a) Senhor(a),

Versando sobre os temas do empreendedorismo, inovação e liderança, este inquérito tem como destinatários exclusivos os gestores de topo de organizações privadas que empreguem outros funcionários.

Este questionário será realizado em Portugal e no Brasil. Se és brasileiro, por favor, selecione o idioma Português Brasileiro no canto superior direito.

O questionário é parte integrante de uma investigação no âmbito do Mestrado em Economia e Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação do ISEG (Universidade de Lisboa), desenvolvida sob a orientação científica do Prof. Doutor Ricardo Figueiredo Belchior e tem duração entre 15 e 20 minutos.

Os temas do questionário estão relacionados a inovação, orientação empreendedora e liderança. Não existem respostas corretas ou incorretas, apenas se pretende recolher opiniões pessoais. As suas respostas serão anónimas e confidenciais e utilizadas exclusivamente para fins científicos.

Agradeço, desde já, a sua contribuição para o avanço do conhecimento nesta área através da sua disponibilidade e respostas.

Melhores Cumprimentos,

Verginia Duran

Contacto: verginiaduran@aln.iseg.ulisboa.pt

### Bloco: Caracterização do Inquirido e da Empresa

Como se designa o cargo que ocupa na empresa? \_\_\_\_\_

Para além de gestor de topo da organização, sou também:

- Proprietário (ou um dos proprietários) da empresa
- Fundador/Co-Fundador
- Não Aplicável (não sou proprietário nem fui fundador da empresa)
- Outro (especificar) \_\_\_\_\_

Há quanto tempo é responsável pela gestão de topo desta empresa (anos)? \_\_\_\_\_

Indique por favor a sua idade (anos): \_\_\_\_\_

Indique por favor o seu género:  Masculino  Feminino

Qual o seu nível educacional completo mais elevado:

- Ensino Básico Obrigatório
- Ensino Secundário
- Licenciatura/Bacharelado
- Pós-Graduação ou curso Especialização
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro (especificar)

Experiência profissional (anos): \_\_\_\_\_

Onde está sediada a sua empresa?

- Brasil
- Portugal
- Outro (especificar)

Quais os principais mercados dos negócios da sua empresa?

- Brasil
- Portugal
- Outro (especificar)

Qual a percentagem do volume de negócios com origem no estrangeiro (exemplo: 10, 20, 35, etc...) no final do ano de 2019? \_\_\_\_\_

Qual o número médio de funcionários que a sua empresa empregava no final do ano de 2019? \_\_\_\_\_

Qual o principal setor de atividade onde opera a sua organização?

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="radio"/> Comércio/Serviços   | <input type="radio"/> Retalho                | <input type="radio"/> Serviços Financeiros |
| <input type="radio"/> Serviços de Seguros | <input type="radio"/> Tecnologia             | <input type="radio"/> Construção Civil     |
| <input type="radio"/> Indústria           | <input type="radio"/> Saúde                  | <input type="radio"/> Recursos Humanos     |
| <input type="radio"/> Consultoria         | <input type="radio"/> Educação e Treinamento | <input type="radio"/> Outro (especificar)  |

**Bloco: Inovação Organizacional - Perguntas sobre evidências de inovação:**

Inovação de produto corresponde à introdução no mercado de um bem e/ou serviço novo ou significativamente melhorado em comparação com os produtos desenvolvidos anteriormente pela empresa, no que diz respeito às suas capacidades ou potencialidades iniciais, facilidade de utilização, componentes ou subsistemas. A introdução de um produto novo ou significativamente melhorado não necessita de ser novidade no sector de atividade ou no mercado, mas deverá ser novidade em relação aos bens e/ou serviços já comercializados pela empresa. Um Bem corresponde normalmente a um objeto tangível como por exemplo um smartphone, mobiliário ou software empacotado, música, filmes e softwares descarregáveis pela internet. Um Serviço é normalmente intangível, como retalho, seguros, cursos educacionais, viagens aéreas, consultoria, etc.

Nos últimos 3 anos (entre 2017-2019), a sua empresa introduziu bens e/ou serviços novos, ou significativamente aperfeiçoados, no mercado?

- Sim  Não

Aproximadamente quantos? \_\_\_\_\_

Inovação de processos empresariais (organizacionais): a implementação pela empresa de um processo novo ou significativamente aprimorado em comparação com os processos usados anteriormente pela empresa. Trata-se de métodos de produção e desenvolvimento, logística e distribuição, sistema de informação e comunicação, tarefas administrativas e contabilidade, organização de procedimentos, gestão de relações com fornecedores, organização do trabalho, processos de tomada de decisão, recursos humanos, marketing, embalagem, preços e serviços de pós-vendas, etc.

Nos últimos 3 anos (entre 2017 e 2019), sua empresa implementou métodos de fabrico ou produção (de bens ou serviços) novos ou significativamente melhorados?

- Sim  Não

Aproximadamente quantos? \_\_\_\_\_

Nos últimos 3 anos (entre 2017-2019), sua empresa implementou métodos de logística, entrega ou distribuição dos fatores produtivos (inputs) ou produtos finais (bens e/ou serviços) novos ou significativamente melhorados?

- Sim  Não

Aproximadamente quantos? \_\_\_\_\_

Nos últimos 3 anos (entre 2017 e 2019), sua empresa implementou atividades de apoio aos processos da empresa, novas ou significativamente melhoradas (por exemplo, novos sistemas de manutenção, de contabilidade ou informática, novos processos de tomada de decisão, recursos humanos, novas estratégias de marketing, etc.)?

- Sim  Não

Aproximadamente quantas? \_\_\_\_\_

**Bloco: Questões sobre Orientação Empreendedora Individual (OEI)**

Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações:  
1=Discordo totalmente, 2=Discordo parcialmente, 3=Nem concordo nem discordo, 4=Concordo parcialmente, 5=Concordo totalmente.

	1	2	3	4	5
Gosto de agir com ousadia, aventurando-me no desconhecido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou disposto(a) a investir muito tempo e/ou dinheiro em algo que possa produzir um elevado retorno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho tendência a agir com ousadia em situações que envolvem riscos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequentemente gosto de experimentar atividades novas e pouco usuais que, apesar de não serem típicas, não são necessariamente arriscadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em geral, prefiro um forte ênfase em projetos baseados em abordagens únicas e exclusivas, do que revisitar abordagens testadas e validadas e já utilizadas anteriormente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ao aprender coisas novas, prefiro tentar fazê-lo de forma única e à minha maneira do que fazê-lo como todos os outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prefiro a experimentação e abordagens originais para a resolução de problemas, em vez de aplicar os métodos geralmente usados por outros para resolver os seus problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Costumo agir por antecipação aos futuros problemas, necessidades ou mudanças.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em projetos, tenho tendência a planear antecipadamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em projetos, prefiro "dar um passo em frente" e fazer as coisas avançar, do que ficar sentado(a) e esperar que outro o faça.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bloco: Questões sobre Inovação Ambidestra**

Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações:  
1=Discordo totalmente, 2=Discordo, 3=Discordo parcialmente, 4=Nem concordo nem discordo, 5=Concordo parcialmente, 6=Concordo, 7=Concordo totalmente.

	1	2	3	4	5	6	7
A nossa organização aceita pedidos que vão além dos produtos e/ou serviços existentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inventamos novos produtos e/ou serviços.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experimentamos com novos produtos e/ou serviços no nosso mercado local.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comercializamos produtos e/ou serviços completamente novos para a nossa organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequentemente, aproveitamos novas oportunidades em novos mercados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A nossa organização usa regularmente novos canais de distribuição.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoramos frequentemente o conjunto de produtos e/ou serviços disponíveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Implementamos regularmente pequenas adaptações a produtos e/ou serviços existentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Introduzimos produtos e/ou serviços melhorados, mas já existentes no mercado local.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoramos a eficiência da nossa oferta de produtos e/ou serviços.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumentamos economias de escala em mercados existentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A nossa organização amplia os serviços prestados aos clientes existentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bloco: Liderança Transformacional**

Indique, por favor, o seu grau de concordância com cada uma das seguintes afirmações:

1=Discordo totalmente, 2= Discordo, 3=Discordo parcialmente, 4=Nem concordo nem discordo, 5=Concordo parcialmente, 6=Concordo, 7=Concordo totalmente.

	1	2	3	4	5	6	7
Estou sempre à procura de novas oportunidades para a organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pinto uma imagem interessante do futuro para o nosso grupo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho uma compreensão clara sobre para onde estamos a ir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inspiro outros com os meus planos para o futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consigo fazer com que outros se comprometam com meu sonho de futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidero “fazendo” em vez de simplesmente “dizendo para fazer”.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sirvo de bom modelo a seguir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidero dando exemplo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fomento a colaboração entre grupos de trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encorajo os funcionários a serem “jogadores de equipa”.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consigo que o grupo trabalhe em conjunto para um objetivo comum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desenvolvo uma atitude e um espírito de equipe entre os meus funcionários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demonstro que espero muito dos meus funcionários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insisto em ter somente a melhor performance.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não me contentarei com o segundo lugar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atuo sem considerar os sentimentos dos meus funcionários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostro respeito pelos sentimentos pessoais dos meus funcionários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comporto-me de uma forma que tem em consideração as necessidades individuais dos meus funcionários.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trato os meus funcionários sem ter em consideração os seus sentimentos pessoais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já proporcionei aos meus funcionários novas maneiras de ver coisas que antes tinham dificuldades em entender.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho ideias que forçaram os meus funcionários a repensar algumas das suas próprias ideias, pela primeira vez.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já estimulei os meus funcionários a pensarem acerca de velhos problemas de novas formas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bloco: Questões sobre Sociabilidade**

Indique, por favor, sua concordância com cada uma das seguintes afirmações:

	Verdadeiro	Falso
Eu nunca não gostei de alguém intensamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Às vezes sinto-me ressentido(a) quando não consigo o que quero.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Houve alturas em que senti vontade de me rebelar contra pessoas com autoridade, apesar de saber que tinham razão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sou sempre cortês, mesmo com pessoas que são desagradáveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Houve alturas em que tive bastante inveja da boa sorte de outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Às vezes fico irritado(a) com pessoas que me pedem favores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bloco: Questões sobre COVID-19**

Para terminar, seguem algumas perguntas sobre o impacto da pandemia, decorrente do COVID-19, na sua empresa.

Qual a situação que melhor descreve a sua empresa no dia de hoje?

- Mantém-se, mesmo que parcialmente, em produção ou funcionamento
- Encerrou temporariamente
- Encerrou definitivamente

A pandemia COVID-19 está a ter um impacto no volume de negócios da sua empresa?

- Sim, uma redução
- Sim, um aumento
- Não tem impacto no volume de negócios

Indique a sua melhor estimativa para a redução ou aumento no volume de negócios da sua empresa, para o corrente ano de 2020:

- Inferior a 10%
- Entre 10% e 25%
- Entre 26% e 50%
- Entre 51% e 75%
- Superior a 75%

A pandemia COVID-19 está a ter um impacto no número de pessoas ao serviço efetivamente a trabalhar na sua empresa?

- Sim, uma redução
- Sim, um aumento
- Não tem impacto

Indique a sua melhor estimativa para a redução ou aumento nas pessoas ao serviço da sua empresa, para o corrente ano de 2020:

- Inferior a 10%
- Entre 10% e 25%
- Entre 26% e 50%
- Entre 51% e 75%
- Superior a 75%

Pessoalmente, sente-se positivo quanto ao futuro pós COVID-19?

- Sim
- Não

**Bloco: Finalização**

Estaria disposto a prestar algum esclarecimento, eventualmente necessário, relacionado com as suas respostas a este questionário?

- Não
- Sim (por favor deixe seu contacto)



## 3. Teste de fator único Harman (CMV)

Factor	Autovalores Iniciais			Carregamentos ao quadrado		
	Total	% de Variância	% Cumulativa	Total	% de Variância	% Cumulativa
1	7,463	32,446	32,446	6,789	29,518	29,518
2	2,122	9,228	41,674			
3	1,614	7,019	48,693			
4	1,371	5,96	54,653			
5	1,118	4,859	59,513			
6	1,007	4,379	63,892			
7	0,852	3,702	67,594			
8	0,776	3,376	70,97			
9	0,748	3,252	74,222			
10	0,72	3,131	77,353			
11	0,637	2,77	80,123			
12	0,566	2,463	82,586			
13	0,558	2,428	85,014			
14	0,506	2,201	87,216			
15	0,454	1,972	89,188			
16	0,41	1,782	90,97			
17	0,38	1,651	92,621			
18	0,369	1,603	94,223			
19	0,31	1,349	95,572			
20	0,286	1,243	96,815			
21	0,267	1,163	97,977			
22	0,249	1,082	99,059			
23	0,216	0,941	100			

Método de extração: fatoração do eixo principal.

Fonte: Elaboração Própria

## 4. Loadings fatoriais finais dos constructos

	IA	LiderTransf	OEi
Q37InovAmbExr	<b>0,769</b>		
Q38InovAmbExr	<b>0,703</b>		
Q39InovAmbExr	<b>0,720</b>		
Q42InovAmbExi	<b>0,762</b>		
Q45InovAmbExi	<b>0,759</b>		
Q46InovAmbExi	<b>0,681</b>		
Q47InovAmbExi	<b>0,654</b>		
Q49Tliart		<b>0,771</b>	
Q50Tliart		<b>0,709</b>	
Q51Tliart		<b>0,662</b>	
Q52Tliart		<b>0,720</b>	
Q53Tliart		<b>0,694</b>	
Q59Tlifac		<b>0,687</b>	
Q60Tlifac		<b>0,623</b>	
Q68Tlint		<b>0,662</b>	
Q69Tlint		<b>0,643</b>	
Q70Tlint		<b>0,683</b>	
Q25OEiR			<b>0,703</b>
Q26OEiR			<b>0,682</b>
Q27OEiR			<b>0,726</b>
Q28OEiI			<b>0,611</b>
Q29OEiI			<b>0,590</b>
Q34OEiP			<b>0,560</b>

Fonte: Elaboração Própria

## 5. Testes estatísticos de OEi entre gestores Portugueses e Brasileiros

Group Statistics					
	PaísGestor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
OEi	Brasil	80	3,9688	0,57741	0,06456
	Portugal	48	3,8681	0,69015	0,09961

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means		90% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
OEi	Equal variances assumed	1,488	0,225	0,887	126	0,377	0,10069	0,11354	-0,08744	0,28883
	Equal variances not assumed			0,848	85,768	0,399	0,10069	0,11870	-0,09669	0,29808

## 6. Testes estatísticos de Inovação Ambidestra entre gestores Portugueses e Brasileiros

Group Statistics					
	PaísGestor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
IA_InovAmb	Brasil	80	5,7516	0,78813	0,08812
	Portugal	48	5,4531	1,12707	0,16268

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means		90% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
IA_InovAmb	Equal variances assumed	4,503	0,036	1,759	126	0,081	0,29844	0,16964	0,01734	0,57953
	Equal variances not assumed			1,613	74,794	0,111	0,29844	0,18501	-0,00969	0,60657

## 7. Testes estatísticos de Liderança Transformacional entre gestores Portugueses e Brasileiros

Group Statistics					
	PaísGestor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
LT	Brasil	80	6,2025	0,54261	0,06067
	Portugal	48	5,8500	0,72347	0,10442

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means		90% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
LT	Equal variances assumed	2,280	0,134	3,133	126	0,002	0,35250	0,11252	0,16605	0,53895
	Equal variances not assumed			2,919	78,743	0,005	0,35250	0,12077	0,15149	0,55351

8. Itens selecionados para medir os constructos após o processo de validação das escalas face a amostra

<b>Constructo: Orientação Empreendedora Individual (OEi)</b>	
	Q25OEiR
Aceitação de Risco	Q26OEiR
	Q27OEiR
	Q28OEiI
Inovação	Q29OEiI
	Q34OEiP
Proatividade	
<b>Constructo: Inovação Ambidestra (IA)</b>	
	Q37InovAmbExR
<i>Exploratory Innovation</i>	Q38InovAmbExR
	Q39InovAmbExR
	Q42InovAmbExI
<i>Exploitative Innovation</i>	Q45InovAmbExI
	Q46InovAmbExI
	Q47InovAmbExI
<b>Constructo: Inventário Liderança Transformacional (LT)</b>	
	Q49TLiArt
Articular uma visão	Q50TLiArt
	Q51TLiArt
	Q52TLiArt
	Q53TLiArt
Facilitar a Aceitação Metas do Grupo	Q59TLiFac
	Q60TLiFac
Estímular Intelectualmente	Q68TLiInt
	Q69TLiInt
	Q70TLiInt

Fonte: Elaboração Própria

9. Testes estatísticos entre OEi e LT com *exploratory* e *exploitative innovation*

One-Sample Test						
Test Value = 4						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	90% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
InovExploI	23,885	127	0,000	1,81836	1,6922	1,9445

One-Sample Test						
Test Value = 4						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	90% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
InovExploR	13,641	127	0,000	1,46094	1,2835	1,6384

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	InovExploI	5,8184	128	0,86130	0,07613
	InovExploR	5,4609	128	1,21173	0,10710

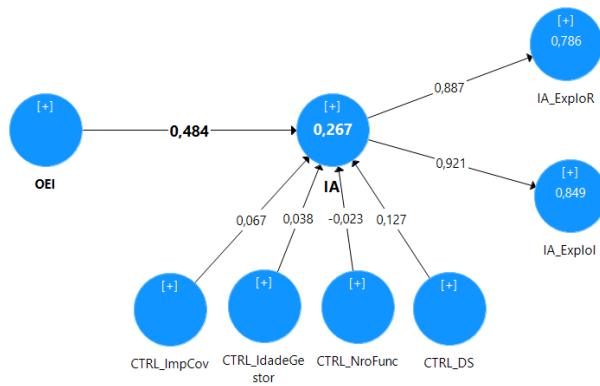
Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	InovExploI - InovExploR	0,35742	0,95400	0,08432	0,21770	0,49714	4,239	127	0,000

Group Statistics					
	PaísGestor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
InovExploI	Brasil	80	5,8656	0,74941	0,08379
	Portugal	48	5,7396	1,02490	0,14793
InovExploR	Brasil	80	5,6375	1,02733	0,11486
	Portugal	48	5,1667	1,43248	0,20676

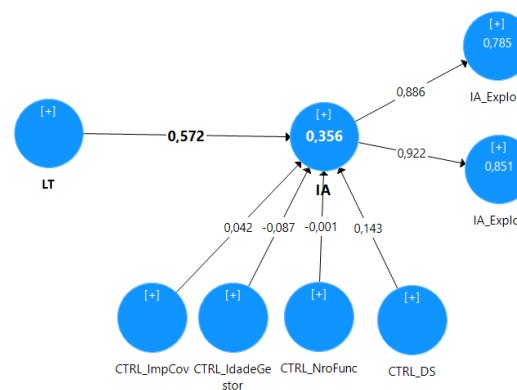
Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)	t-test for Equality of Means		90% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.				Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
InovExploI	Equal variances assumed	4,203	0,042	0,800	126	0,425	0,12604	0,15747	-0,13490	0,38698
	Equal variances not assumed			0,741	77,261	0,461	0,12604	0,17001	-0,15700	0,40908
InovExploR	Equal variances assumed	5,172	0,025	2,159	126	0,033	0,47083	0,21811	0,10942	0,83225
	Equal variances not assumed			1,991	76,168	0,050	0,47083	0,23652	0,07700	0,86467

10. Modelos Estruturais do Estudo

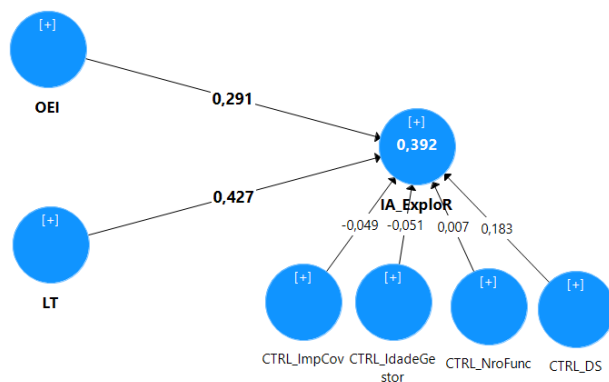
Modelo de Estudo “1a”  $IA=f(EOi)$



Modelo de Estudo “1b”  $IA=f(LT)$



Modelo de Estudo “3”  $IA\_ExploR = f(EOi + LT)$



Modelo de Estudo “4”  $IA\_ExploI = f(EOi + LT)$

