



O Impacto da Inovação Organizacional na Competitividade

Mestrado em Finanças Empresariais

Tânia Sofia Rodrigues Moreira

Leiria, novembro de 2020



O Impacto da Inovação Organizacional na Competitividade

Mestrado em Finanças Empresariais

Tânia Sofia Rodrigues Moreira

Dissertação realizada sob a orientação do Professor Doutor Vítor Ferreira

Leiria, novembro de 2020

Originalidade e Direitos de Autor

A presente dissertação é original, elaborada unicamente para este fim, tendo sido devidamente citados todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para a elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionado/a o/a Autor/a e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual a/o mesma/o foi realizado, a saber, Curso de Mestrado em Finanças Empresariais, no ano letivo 2019/2020, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Agradecimentos

A realização desta dissertação teria sido bem mais difícil se não tivesse contado com o apoio e colaboração de algumas pessoas, às quais quero deixar o meu agradecimento.

Começo por agradecer ao Professor Doutor Vítor Hugo dos Santos Ferreira, pela partilha de conhecimento e valiosas orientações que contribuíram muito para o desenvolvimento da dissertação.

Agradeço a todas as empresas que se mostraram recetivas a participar neste trabalho, e que perderam um bocadinho do seu tempo a responder ao nosso questionário. Sem estas não teria sido possível avançar com este estudo.

Por fim, e não menos importante, agradeço à minha família, amigos, e em especial à minha mãe, irmã e ao André, por toda a paciência, apoio e força que me deram para conseguir concluir este trabalho.

Resumo

Com o constante crescimento e desenvolvimento dos mercados globais, tornou-se cada vez mais importante que as empresas fossem capazes de se adaptar e reinventar. Apesar de não existir consenso quanto à definição e formas de medir a inovação, é consensual que esta é muito importante para o desenvolvimento das empresas. Acreditamos que a implementação de inovações na forma como se gere o trabalho e as relações externas, impulsionam melhorias nos resultados. É com base neste pressuposto que surge o tema desta dissertação, que tem o intuito de perceber qual o nível de inovação organizacional implementado pelas PME'S portuguesas, e se este tem um impacto positivo na sua performance, tornando-as mais competitivas. Para isto, determinámos três dimensões de inovação organizacional e, de modo a perceber qual o nível de implementação de cada uma delas, submetemos um questionário às empresas portuguesas. A análise da relação entre as duas variáveis em estudo, foi feita através de uma análise de regressão linear, baseada numa função onde a variável dependente, é a performance e as variáveis independentes os três níveis de inovação organizacional. Concluimos que a implementação de inovação organizacional influencia a performance, no entanto esta influência não é positiva para todas as dimensões de inovação organizacional.

Palavras-chave: Inovação organizacional, performance, competitividade.

Abstract

With the constant growth of global markets, it has become increasingly important for companies to be able to adapt and reinvent themselves. Although there is no consensus on the definition and ways of measuring innovation, there is a consensus that it is very important for the development of companies. We believe that the implementation of innovations in the way work and external relations are managed, drive improvements in results. It is based on this assumption that the theme of this dissertation arises, which aims to understand the level of organizational innovation implemented by Portuguese SMEs, and whether it has a positive impact on their performance, making them more competitive. For this, we determined three dimensions of organizational innovation and, in order to understand the level of implementation of each of them, we submitted a questionnaire to Portuguese companies. The analyses of the relationship between the two variables under study, was done through a linear regression analysis, based on a function where the dependent variable is the performance and the independent variables are the three levels of organizational innovation. We conclude that the implementation of organizational innovation influences performance, however this influence is not positive for all dimensions of organizational innovation.

Keywords: Organizational innovation, performance, competitiveness.

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Lista de Figuras	ix
Lista de tabelas	x
Lista de siglas e acrónimos.....	xi
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. Inovação Organizacional	3
2.1.1. Inovação.....	3
2.1.2. Inovação Organizacional	4
2.1.3. Impacto da cultura organizacional na implementação de inovação organizacional.....	6
2.1.4. Importância da Inovação Organizacional para a economia.....	7
2.1.5. Medir Inovação.....	8
2.2. Competitividade e Performance.....	11
2.2.1. Definição de Performance	12
2.2.2. Medir a Performance	12
1.1.	14
2.3. A Inovação Organizacional e a Performance.....	14
3. Metodologia.....	16
3.1. Apresentação da Questão de Investigação:	16
3.2. Recolha de Dados.....	17
3.2.1. Questionário Online.....	17
3.3. Variáveis.....	18
3.3.1. Inovação organizacional	18
3.3.2. Performance da Empresa	20
3.3.3. Variáveis de Controlo:.....	21
4. Análise de Dados.....	22

4.1. Caracterização da Amostra.....	22
4.2. Análise da Viabilidade dos dados	25
4.2.1. Adequação da Amostra	25
4.3.2 Confiabilidade Dados Questionário	26
4.3.3 CATPCA – Comparação da Análise de Componentes Principais Dados Categoricos.....	29
5. Resultados	31
5.1. Análise de Regressão Linear	31
6. Conclusões.....	35
1.....	36
7. Limitações e Pesquisas Futura	37
Bibliografia ou Referências Bibliográficas	38
Anexos	43

Lista de Figuras

Figura 1 - Esquema Apresentação Questão de Investigação	16
Figura 2 - Gráfico Nível Escolaridade Respondente	22
Figura 3 - Função na Empresa.....	23
Figura 4 - Idade da Empresa.....	24
Figura 5 - Idade da Empresa.....	24
Figura 6 - Setor de Atividade	25

Lista de tabelas

Tabela 1 - Idade Respondente	23
Tabela 2 - Média Idades da Empresa	24
Tabela 3 - Tabela Referência KMO	26
Tabela 4 - KMO e Teste Esfericidade de Bartlett	26
Tabela 5 - Índice Confiabilidade Questionário Luis & Freitas (2005).....	27
Tabela 6 - Alfa de Cronbach Dimensão IOMG	27
Tabela 7 - Alfa de Cronbach Dimensão IOLT	28
Tabela 8 - Alfa de Cronbach Dimensão IORE.....	28
Tabela 9 - KMO após exclusão de item	29
Tabela 10 - CATPCA.....	30
Tabela 11 - Resumo modelo Regressão Linear	32
Tabela 12 - ANOVA Modelo Regressão Linear	32
Tabela 13 - Coeficientes Modelo Regressão Linear.....	33

Lista de siglas e acrónimos

ESTG	Escola Superior de Tecnologia e Gestão
IO	Inovação Organizacional
IOLT	Inovação Organizacional no Local de Trabalho
IOMG	Inovação Organizacional nos Métodos de Gestão
IORE	Inovação Organizacional nas Relações Externas
PME'S	Pequenas e Médias Empresas
ROI	Retorno sobre o investimento

1. Introdução

Estamos numa era de constante evolução nas mais diversas áreas. É, por isso, importante que as organizações estejam atentas e recetivas às mudanças que vão surgindo. A performance inovadora é vista, na literatura, como um dos fatores mais importantes para o desempenho organizacional graças à criação de um clima de aprendizagem organizacional, orientação de esforços contínuos para melhorias, e ao conhecimento que advém das falhas e adaptação a um ambiente em constantes mudanças (Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpkın, 2011). Motivadas pelo aumento da competitividade dos mercados globais, as empresas começaram a perceber a importância da inovação (Gunday et al., 2011). A oferta de produtos e serviços cada vez mais ampla, e a concorrência cada vez maior, faz com que as empresas tenham de se atualizar e diferenciar para conseguirem manter-se competitivas, e não perder o seu lugar no mercado. Conforme refere Gunday (2011), os gestores das empresas devem dar uma importância adicional à implementação de inovações porque estas são um instrumento importante para alcançar um poder competitivo sustentável. A competitividade das organizações está intimamente ligada à performance pois, uma empresa só é competitiva se tiver bons resultados. Portanto, quanto melhor a performance de uma determinada instituição maior será o seu nível de competitividade. Simultaneamente, sabemos hoje que vários tipos de inovação (produto, processo, organizacional), podem impactar a competitividade de formas diferentes.

É com base nisto que surge o tema da presente dissertação, que tem como principal objetivo perceber se a implementação da inovação organizacional (IO) tem algum impacto na competitividade das PME'S portuguesas. Para isso, vamos captar o nível de inovação organizacional implementado pelas PME'S portuguesas, analisar se este tem alguma influência na sua performance e, conseqüente, no seu nível de competitividade.

A principal contribuição deste estudo para a literatura, tem a ver com a amostra utilizada, as PME'S portuguesas. Pois, embora já existam diversos estudos que relacionam estas duas variáveis, inovação organizacional e performance, nenhum deles o faz no universo de empresas portuguesas. Este trabalho está dividido em seis capítulos. Começámos, no

presente capítulo, por contextualizar e enquadrar o tema em análise e qual o seu contributo para a literatura. De seguida, iremos avançar com a revisão da literatura, fazendo uma breve abordagem sobre o que já foi estudado anteriormente. O capítulo da metodologia, será onde apresentamos a questão de investigação, de que forma se desenvolveu o estudo e quais as variáveis inseridas. A análise dos dados, consiste na avaliação da amostra e dos dados obtidos para a realização deste trabalho. No capítulo Resultados, damos a conhecer os resultados obtidos com a análise de regressão linear. Para finalizar apresentamos as conclusões e ainda referimos quais as limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2. Revisão da Literatura

2.1. Inovação Organizacional

2.1.1. Inovação

As empresas adquirem uma vantagem competitiva adicional e quota de mercado de acordo com a importância que dão às inovações, as quais são fatores vitais para as empresas construírem reputação no mercado, e posteriormente para aumentar a sua quota (Gunday et al., 2011). A inovação é considerada como uma das mais importantes fontes de vantagem competitiva sustentável num ambiente em constante mudança, isto porque leva à melhoria dos processos e produtos, faz avanços contínuos que ajudam as empresas a sobreviver, permite às empresas crescer mais rapidamente, serem mais eficientes e mais rentáveis que as empresas que não inovam (Atalay, 2013). A definição de inovação mais utilizada na literatura existente, é a do Manual de Oslo, (OECD, 2005) esta descreve a inovação como a implementação de uma melhoria significativa de um novo produto/serviço, novo processo, nova metodologia de marketing, ou um novo modo de organizar as práticas de gestão, organização do local de trabalho e relações externas. Outras definições como a de Gerguri & Ramadani (2010), referem que a inovação é o processo de transformar novas ideias e novos conhecimentos, em novos produtos ou serviços.

O principal motivo para a inovação é a ambição das empresas para aumentarem a sua performance e obterem vantagem competitiva (Gunday et al., 2011). A adoção de inovação é um construto complexo, de uma variedade de fatores individuais e organizacionais (Damanpour, Szabat, & Evan, 1989). Gerguri & Ramadani (2010) afirmam que para fazer face a novas situações, as empresas devem procurar continuamente novas formas de produção, nomeadamente oferecerem novos produtos ou melhorar os já existentes. A inovação desempenha um papel fundamental para a entrada em novos mercados, manter a participação no mercado existente e aumentar a vantagem competitiva das empresas (Hariyati & Tjahjadi, 2015), e é um elemento muito importante da estratégia de negócios de uma empresa, assim como, se torna um importante contributo para a obter um maior nível de competitividade (Hariyati & Tjahjadi, 2015). A inovação estratégica é um importante

condutor da performance e deve ser desenvolvido e executado como uma parte integral da estratégia da empresa (Gunday et al., 2011).

A literatura existente mostra-nos que existe distinção entre os diferentes tipos de inovação. Damanpour et al. (1989) fazem distinção entre inovação administrativa, aquela que ocorre na componente administrativa e afeta o sistema social de uma organização, e a técnica, aquela que ocorre na componente operacional de uma organização. Os autores deste trabalho, acreditam que as inovações de diferentes tipos se influenciam e complementam. A distinção mais comumente utilizada nos estudos existentes sobre o tema, é a do Manual de Oslo *OECD (2005.)* que distingue quatro tipos de inovação. Sendo estas, a inovação no produto, que consiste na introdução de um novo bem ou serviço ou de uma melhoria significativa no mesmo. A inovação no processo, está relacionada com a implementação de novas técnicas de desenvolvimento ou entrega do produto ou serviço. A inovação no marketing, trata-se da mudança no design do produto ou embalagem, no posicionamento do produto, na promoção do produto ou no preço. E ainda a inovação organizacional, que compreende a adoção de um novo método de organização nas práticas de gestão, organização do local de trabalho e relações externas.

2.1.2. Inovação Organizacional

A literatura existente sobre Inovação organizacional é diversa e dispersa (Armbruster, Bikfalvi, Kinkel, & Lay, 2008; Lam & Brunel, 2005) e, por isso, existem vários entendimentos sobre a sua definição. Nos diversos estudos existentes sobre o tema, cada um deles tem uma abordagem diferente (Lam & Brunel, 2005). No fundo, trata-se de um conceito que não é consensual e depende da interpretação de cada autor.

O conceito de Inovação Organizacional (IO) pressupõe mudanças na estrutura e procedimentos internos, que facilitam a mudança e o crescimento (Damanpour & Aravind, 2012). Aron O’Cass (2009), consideram a inovação organizacional como a implementação de algo novo na empresa, por exemplo, um método de trabalho, aquisição de tecnologia, a implementação de uma estratégia de marketing. Armbruster et al. (2008) fazem a distinção entre inovação organizacional estrutural e inovação organizacional procedimental. Onde, as inovações organizacionais estruturais influenciam, mudam e melhoram responsabilidades, prestação de contas, linhas de comando e fluxos de informação, níveis hierárquicos, a

estrutura divisional de funções ou a separação entre as funções de linha e suporte. A inovação organizacional procedimental afeta as rotinas, processos e operações de uma empresa. Outros autores como Atalay (2013), Damanpour & Evan (1984) e *OECD (2005) - Oslo Manual.PDF*, n.d. fazem distinção entre os diferentes tipos de inovação, e consideram que a inovação organizacional está relacionada com a implementação de novos métodos nas atividades administrativas e de gestão.

A inovação organizacional engloba mudanças na estrutura e processos de uma organização devido à implementação de novos conceitos de gestão, trabalho e práticas (Damanpour & Evan, 1984; *OECD 2005*).

Atalay (2013) define a inovação organizacional como a implementação de novos métodos organizacionais nas práticas de gestão e organização da empresa, local de trabalho e relações externas. O *OECD (2005)* acrescenta que o que distingue a inovação organizacional de outros tipos de inovação é a implementação de um novo método, nas áreas anteriormente referidas, que nunca foi usado na empresa e que é o resultado de uma decisão estratégica tomada pela administração.

A definição de inovação organizacional proposta pela *OECD (2005)* abrange a essência tanto das definições tradicionais como das mais recentes (Camisón & Villar-López, 2014). É nesta definição que este estudo se vai basear, e, portanto, vamos considerar IO como a adoção de novos métodos e práticas que melhorem as rotinas e procedimentos na gestão da empresa, na organização do trabalho e nas relações externas. Posto isto, deparamo-nos aqui com três dimensões de IO, sendo elas IO nos métodos de gestão, IO no local de trabalho e IO nas relações externas. Considera-se que a inovação nos métodos de gestão inclui a implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimento, a aposta no desenvolvimento dos trabalhadores e a utilização de sistemas de gestão atualizados e de qualidade (*OECD 2005*). A inovação organizacional na organização do trabalho pressupõe a distribuição de responsabilidades, a aposta na descentralização da tomada de decisões, utilização de grupos de trabalho interfuncionais e as responsabilidades de trabalho flexíveis (*OECD 2005*). Por sua vez, a inovação organizacional nas relações externas da empresa, está relacionada com a implementação de novas formas de se relacionar com os fornecedores, colaboração com clientes e a utilização de subcontratação nas atividades de negócio (*OECD 2005*).

2.1.3. Impacto da cultura organizacional na implementação de inovação organizacional

O ambiente competitivo existente nos dias de hoje, faz com que a capacidade para inovar se tenha tornado um fator crucial para a sobrevivência das empresas (Daher, 2016). Perceber a cultura da organização é o elemento chave para qualquer processo de mudança organizacional (Austin & Claassen, 2007). E, conforme referem Büschgens, Bausch, & Balkin (2013), é do senso comum que a cultura organizacional é a chave para o sucesso da inovação.

Nas últimas décadas, a relação da cultura organizacional com a inovação têm sido um tema muito estudado (Büschgens et al., 2013). Existem diversas abordagens, bastante semelhantes, daquilo que é o conceito de cultura organizacional. Barney (1986) considera que a cultura organizacional é tipicamente definida como um complexo conjunto de valores, crenças, suposições e símbolos que definem a forma como a empresa conduz o negócio. A cultura organizacional reflete a ideologia presente na cabeça de cada um. Ela transmite um senso de identidade aos funcionários, fornece diretrizes não escritas e, muitas vezes, não ditas sobre como se dar bem na organização, e aprimora ainda a estabilidade do sistema (Davis & Cates, 2018).

Büschgens et al. (2013) afirmam que a aprendizagem organizacional é uma forma de aquisição de recursos e acumulação de conhecimento. É, também, um pré-requisito das organizações flexíveis porque permite a adaptação a um ambiente de mudança. A orientação flexível é aquela que incentiva e compreende a aceitação do desvio dos procedimentos existentes e a implementação de inovações (Büschgens et al., 2013). Assim, o valor da flexibilidade tem de estar relacionado com a tolerância ao risco, que está também ligada com o crescimento, pois o facto de ser tolerante ao risco permite aproveitar as oportunidades que aparecem no mercado (Büschgens et al., 2013). Quanto maior a tolerância ao risco, maior a abertura existente para a mudança e implementação de inovações.

Já foi possível perceber que a cultura organizacional está relacionada com os valores e características de uma organização. Valores esses que estão fortemente relacionados com os objetivos da gerência em relação à inovação (Büschgens et al., 2013). Assim, conforme referem Davis & Cates (2018), é muito importante que um líder consiga perceber a cultura da sua organização, pois um líder que o faça mostra aos seus empregados que a cultura importa.

No seu estudo, Daher (2016) reconheceu um conjunto de valores e características organizacionais como facilitadores da inovação organizacional. Sendo que nestes estão incluídos: quebrar a tradição; autonomia; orientação para resultados; tolerância aos erros; valorização de novidades; rapidez de ação; reconhecimento eficaz da recompensa em grupo; valorização de novas ideias; flexibilidade; orientação para o futuro; empreendedorismo; criatividade; tomada de decisão de risco; dinamismo; tomada de decisão participativa; aprendizagem e desenvolvimento; adaptabilidade e fortalecimento. É, portanto, aconselhável que os profissionais promovam esses valores organizacionais como facilitadores e preditores críticos da inovação organizacional, procurem introduzir mudanças culturais relevantes a esses valores, e incorporar os sistemas organizacionais para ajudar a sua organização na integração interna bem-sucedida e na adaptação do ambiente externo (Daher, 2016).

A maioria dos autores e observadores organizacionais reconhecem que cultura organizacional têm um forte impacto na performance e eficácia a longo prazo das organizações (Davis & Cates, 2018).

2.1.4. Importância da Inovação Organizacional para a economia

O papel crucial da inovação no crescimento e desenvolvimento económico é praticamente incontestável (Cirera & Muzi, 2020). Como referia o economista Joseph Schumpeter (considerado como o “pai” da Economia da Inovação), o crescimento económico é conduzido pela inovação (Atalay, 2013). O objetivo das políticas de inovação não é apenas impulsionar o número de unidades institucionais que inovam, mas suportar os resultados sociais e económicos, tais como empregos e o crescimento da economia (Gault, 2018). As empresas e países que inovam constantemente contribuem significativamente para o crescimento económico (Atalay, 2013). Na economia moderna, a inovação é crucial para o processo de criação de valor e crescimento económico (Gerguri & Ramadani, 2010). Análises da Comissão Europeia mostram que cerca de dois-terços do crescimento económico da União Europeia nas últimas décadas foi conduzido pela inovação (Pirimova, 2019).

Vários são os estudos que referem a importância dos vários tipos de inovação para o crescimento da economia. Gerguri & Ramadani (2010) argumentam que o crescimento económico é impulsionado pela inovação num processo de transformação contínua. E, ainda,

que inovação é essencial para o desenvolvimento sustentável e económico. O aumento das atividades de inovação das empresas determinam uma maior eficiência corporativa, competitividade e capacidades de exportação, estes representam os fatores principais que aceleram o crescimento da economia (Pirimova, 2019). A inovação conduz a novos negócios, bem como ao aumento da competitividade das empresas (Gerguri & Ramadani, 2010).

Apesar de não existirem muitas abordagens ao impacto de cada tipo de inovação no crescimento da economia, Evangelista & Vezzani (2010) estudaram o impacto económico das inovações tecnológicas e organizacionais no setor dos serviços e da indústria, concluindo que a inovação está no centro do processo competitivo, e confirmando que tanto a inovação organizacional como tecnológica estão associados ao “crescimento da mudança” e que têm um impacto positivo na performance da empresa.

2.1.5. Medir Inovação

Apesar da implementação de conceitos de inovação organizacional ser considerada altamente importante para a competitividade, até ao momento existem poucas pesquisas sobre como medir a inovação organizacional (Armbruster et al., 2008). A inovação mitiga o clima de mudança, potencia o desenvolvimento sustentável, e promove a coesão social. Para suportar estas proposições, informar a política de desenvolvimento, monitorizar e avaliar as políticas implementadas, a inovação deve ser medida (Gault, 2018). No entanto, os dados sobre a inovação implementada pelas empresas são, geralmente, qualitativos e, como tal, são recolhidos através de questionários. As respostas obtidas irão variar não só do tipo de perguntas, como também da perceção de cada respondente sobre cada uma delas. Recolher dados sobre inovação ao nível empresarial é um desafio devido às dificuldades de operacionalizar a definição de inovação, e porque a perceção desse conceito pode ser diferente consoante o contexto e até o país (Cirera & Muzi, 2020). Quando dadas sob contextos e perceções diferentes, as respostas acabam por nos dar medições dispersas daquilo que se pretende. Gault (2018) acredita que para medir os resultados da inovação, a definição tem de ser restrita de modo a que o subconjunto de unidades institucionais que satisfazem essa definição possam ser identificadas. Cirera & Muzi (2020) estudaram a medição da inovação utilizando pesquisas ao nível das empresas, e descobriram duas grandes

questões que justificam as diferenças na medição da inovação. A primeira tem a ver com os instrumentos de pesquisa utilizados, a segunda com problemas cognitivos e de enquadramento. Os autores sugerem que para minimizar as discrepâncias das respostas, inconsistências, e potenciais erros de medição, a chave é apostar na qualidade das entrevistas bem como facultar uma compreensão consistente do que é a inovação. Questões mais detalhadas e inserção de perguntas abertas pode ajudar a perceber erros e inconsistências na interpretação do conceito de inovação.

De modo a encontrar uma definição e medida mais detalhada de inovação organizacional, Armbruster et al. (2008) comparou várias abordagens sobre medição de inovação organizacional e descobriu quatro principais pontos a ter em consideração para a medição de inovação organizacional: complexidade, ciclo de vida, extensão de uso e qualidade.

Para além de obter respostas qualitativas de qualidade, sobre o nível de inovação implementado pelas empresas, é também relevante arranjar forma de medir quantitativamente a inovação. Analisar e medir o processo de inovação de uma forma quantitativa é necessário para estabelecer políticas que podem ajudar a criar ambição e controlar a performance da inovação (Guan & Chen, 2010). Embora muitas vezes seja sugerido que a inovação é impossível de quantificar e medir (Smith, 2005). No capítulo 6 do seu livro, Smith (2005) argumenta que apesar de isto ser verdade para alguns aspetos da inovação, as características gerais não impedem a medição da dimensão chave dos processos e resultados. Existe uma necessidade cada vez maior de medir e avaliar a inovação, as mudanças tecnológicas, e de aumentar o nosso conhecimento sobre as forças condutoras por detrás da inovação e quais as consequências socioeconómicas da mesma (Kleinknecht, Van Montfort, & Brouwer, 2002).

Para medir o sucesso de qualquer processo de mudança, é necessário um estudo comparativo entre o estado atual e o estado anterior à mudança (Ayhan, Öztemel, Aydin, & Yue, 2013). Medição implica comensurabilidade, isto é, tem de existir pelo menos um nível onde as entidades são qualitativamente similares, para essa comparação poder ser feita em termos qualitativos (Smith, 2005). Um importante desenvolvimento foi o surgimento de indicadores da implementação e resultados da inovação, incluindo medidas económicas que têm algum grau de comparabilidade internacional (Smith, 2005).

Os indicadores de medição da inovação mais frequentemente referidos na literatura são R&D e patentes. Kleinknecht et al. (2002) analisou as principais forças e fraquezas desses indicadores e concluiu que a escolha do indicador mais adequado depende do que se quer investigar e do seu nível de agregação. Sugeriu também que R&D e patentes, têm mais fraquezas do que se pensa, e em muitos casos, a medição direta dos resultados da inovação é preferível.

Ayhan et al. (2013) sugerem novos indicadores de performance, chamados níveis do processo de inovação, para monitorizar e medir a inovação no processo de produção baseado em quatro aspetos importantes do sistema de produção, onde cada aspeto é considerado por um componente particular do indicador. Apelidaram esses componentes como sub-indicadores, os quais são denominados por utilização trabalho médio, rácio cumulativo de *bottleneck*, unidade tempo de produção e unidade custo de produção.

O grande problema de medir a inovação é que esta é, geralmente, conceptualizada em termos de ideias, aprendizagem e criação de conhecimento, ou em termos de competências e capacidades. Como diz a literatura, a inovação é um processo multidimensional onde nada é claramente mensurável sobre muitos aspetos do processo subjacente (Smith, 2005). Querendo com isto dizer que, para além de o conceito de inovação não ser consensual e depender de vários fatores, as variáveis por detrás da grande maioria das definições existentes são quase sempre qualitativas. Assim torna-se difícil encontrar indicadores de medição quantitativos para a inovação.

2.2. Competitividade e Performance

Dada a constante evolução nos mercados e a oferta cada vez maior e mais diversa em quase todas as áreas de negócio, torna-se cada vez mais difícil para as empresas conseguirem manter-se competitivas. Além do mais, estas empresas não precisam de competir apenas hoje, mas sim manter-se competitivas a longo prazo (Falciola, Jansen, & Rollo, 2020). Para isso, é fundamental que se mantenham conectadas com o mercado para conseguirem implementar medidas que lhes permitam alcançar uma competitividade duradoura e sustentável. Falciola, Jansen, & Rollo (2020) acreditam que as empresas têm de estar disponíveis para conhecer as exigências do consumidor e conseguir ajustar-se às mudanças no seu meio, devendo estar informados das atualizações do mercado. Como o espaço económico onde as entidades atuam é frequentemente atingido por inúmeras mudanças, seja a nível económico, social, financeiro, contabilístico ou até legislativo. Num ambiente competitivo as entidades devem concentrar-se em avaliar até que ponto os objetivos estratégicos foram alcançados, obtendo lucro como medida de desempenho financeiro e indicando formas de crescer e desenvolver os negócios da entidade (Diana & Maria, 2020).

Posto isto, acreditamos que o nível de competitividade de uma empresa está intimamente ligado com a performance. Isto porque, uma empresa competitiva é uma empresa bem-sucedida, e o sucesso mede-se através do desempenho/performance. Existem uma infinidade de componentes que pode influenciar a capacidade de uma empresa ter uma boa performance (Falciola et al., 2020). A performance é um conceito muito importante para a literatura no domínio da gestão (Richard, Devinney, Yip, & Johnson, 2009). É, por isso, uma variável bastante abordada na literatura. Devido à diversidade de abordagens existentes, torna-se difícil encontrar uma definição e metodologia de análise unânime, clara e consistente (Herciu & Serban, 2018; Richard et al., 2009).

A perceção da performance depende dos interesses específicos de cada um dos envolvidos (Guni, 2016). Guni (2016) afirma que o interesse de avaliar a performance, das referências selecionadas, e dos instrumentos de avaliação estão diretamente relacionados com os objetivos da empresa e dos seus parceiros.

2.2.1. Definição de Performance

A performance financeira é o maior ponto de interesse para o ambiente interno e externo de uma entidade económica (Diana & Maria, 2020). O conceito de performance é a base de muitos julgamentos valiosos, realizados durante a avaliação das atividades comerciais, portefólio de produtos, recuperação de empresas, alianças estratégicas, fusões ou aquisições de empresas (Guni, 2016). Com o aumento da competição global, medir a performance torna-se cada vez mais importante e necessário para a sobrevivência das empresas (Bosilj-Vuksic, Milanovic, Skrinjar, & Indihar-Stemberger, 2008). Bosilj-Vuksic et al. (2008) referem que a performance organizacional considera os resultados reais de uma organização como medida de comparação com os resultados pretendidos. Assim, a performance organizacional permite às empresas perceber o que não está a correr conforme previsto e, como referem Bosilj-Vuksic et al. (2008), focar as atenções nas áreas que precisam de ser melhoradas.

Guni (2016) refere que a performance é percecionada de maneiras diferentes pelos parceiros da empresa, esta depende dos interesses específicos de cada um. Cardoso (2013) diz que a performance organizacional é, muitas vezes, definida como a rendibilidade e crescimento de vendas, sendo resultado de produtos e serviços que são apresentados ao mercado e de processos que são utilizados nas operações das empresas. Ali, Mukulu, Kihoro, & Nzulwa (2016) definem a performance da empresa como o grau em que a organização é capaz de notar as necessidades dos seus stakeholders e as suas próprias necessidades de sobrevivência.

2.2.2. Medir a Performance

A análise do desempenho permite às empresas perceber o que está a correr menos bem, de modo a conseguir melhorar. No seu estudo, Diana & Maria (2020) referem que num mercado com um ambiente económico dinâmico, assolado por inúmeras alterações, é imprescindível medir a performance financeira, pois os indicadores mostram a eficiência económica de toda a atividade. Assim, avaliar a performance é um dos pré-requisitos para garantir a evolução da empresa (Guni, 2016). No entanto, à semelhança e consequência do que acontece com o conceito de performance, encontrar uma medida exata e consensual para

a medir, é um processo bastante complicado. Isto, por se tratar de um conceito muito subjetivo e que é influenciado por centenas de fatores (Herciu & Serban, 2018).

Guni (2016) afirma que a complexidade do panorama económico, processos, e a variedade de situações particulares em cada empresa tornam impossível o uso de um indicador único para medir a performance. Segundo Venkatraman & Ramajuman (1986) a performance pode ser medida com indicadores financeiros, operacionais ou com os dois. Tradicionalmente, tem sido medidas utilizando indicadores financeiros, mas ultimamente têm sido adicionadas várias categorias não financeiras nos sistemas de medir performance (Bosilj-Vuksic et al., 2008). A literatura existente faz a distinção entre duas formas de medir a performance, objetiva e subjetiva. Sendo que, as medidas de avaliação objetivas estão relacionadas com os dados contabilísticos e financeiros da empresa, enquanto a avaliação subjetiva está relacionada com a perceção dos gestores sobre a performance da sua empresa (Satwinder Singh, 2016). Singh (2016), refere que a quantidade de estudos existentes que analisaram a performance com medidas objetivas é bastante inferior aos que o fazem com medidas subjetivas. O autor explica que isto pode dever-se à maior dificuldade em obter dados consistentes e comparáveis de medidas objetivas, e por não existir consistência nos indicadores de performance objetiva escolhidos pelos autores. Hult et al. (2008) avaliaram a forma como é medida a performance nos negócios internacionais e concluíram que a maioria dos estudos existentes utiliza medidas financeiras baseadas principalmente nas vendas. E Herciu & Serban (2018) afirmam que utilizar apenas variáveis como as receitas, ativos ou a receita líquida não é suficiente para medir a performance. É necessário utilizar fatores mais relativos para que seja possível fazer a comparação entre as empresas. A maior parte das definições dadas aos indicadores são restritivas, não tendo em consideração, numa extensão suficiente, a sua função para as decisões de gestão (Guni, 2016). A caracterização do desempenho económico-financeiro requer a utilização das informações fornecidas pelas taxas de retorno (Constantin, Stantin, Un, & Of, 2012). Constantin et al. (2012) afirma que a qualidade das decisões e a apresentação real dos resultados oferecidos pelo diagnóstico da análise das taxas de retorno, depende da qualidade da informação das mesmas, e que estas informações devem ser relevantes, confiáveis e comparáveis. A performance financeira pode ser medida utilizando métodos baseados no mercado ou na contabilidade (Shen, Ma, Wang, Pan, & Meng, 2019). Dependendo do propósito da análise das taxas de retorno, podem ser utilizadas diferentes taxas de retorno como a taxa de retorno económico, a taxa de retorno

financeiro, e a taxa de retorno comercial (Constantin et al., 2012). Richard et al. (2009) entendem que a performance abrange três áreas específicas de resultados firmes, o desempenho financeiro, o desempenho do mercado de produtos e o retorno dos acionistas. Constantin et al. (2012) acreditam que a utilização do método das taxas é mais vantajoso por fazer comparações ao longo do tempo e do espaço, permitindo determinar se cumpriram ou não os objetivos definidos para um determinado período, e possibilitando a previsão da evolução e as tendências gerais da atividade da empresa num período futuro. A análise de uma taxa envolve a análise da relação entre os tamanhos ou níveis interligados que caracterizam a situação geral ou os setores de atividade. Esta relação deve ser significativa e os elementos envolvidos no cálculo devem ser comparáveis e ligados por uma relação de causa-efeito, sendo o seu resultado expresso em percentagem (Constantin et al., 2012). Diana & Maria (2020) enumeram o Retorno dos ativos (ROA), retorno do património líquido (ROE) e retorno das vendas (ROS) como alguns dos indicadores-chave na avaliação do desempenho financeiro. Bosilj-Vuksic et al. (2008) acrescentam a estes o retorno do investimento (ROI).

Jacobson (1987) estudou a validade deste indicador como uma medida da taxa de retorno económico averiguando a existência e extensão da associação do ROI de nível corporativo com o retorno de ações. Concluiu que, apesar de apresentar algumas limitações, este indicador fornece informações sobre as taxas de retorno económicas. E que, portanto, para além de útil, o ROI é talvez o mais acessível, indicador da performance do negócio.

2.3. A Inovação Organizacional e a Performance

As empresas visam maximizar resultados e aumentar a sua notoriedade no mercado, de modo a tornarem-se mais competitivas. Para que isto aconteça, é necessário que estas estejam atentas e recetivas às mudanças que vão surgindo. Uma organização pode adaptar-se às mudanças do meio envolvente através da adoção de inovação administrativa e técnica (Damanpour & Evan, 1984). A combinação de mudanças nestes dois sistemas, ajuda a manter e até a impulsionar o nível de performance da empresa, respondendo assim às mudanças do meio envolvente (Damanpour & Evan, 1984). A performance inovadora desempenha um papel muito importante na ligação entre os tipos de inovação e a performance financeira, isto é, esta reúne os efeitos positivos dos tipos de inovação e

transporta-os para a performance de mercado e produtiva (Gunday et al., 2011). É, portanto, previsível que o aumento da performance financeira ocorre com o aumento da performance de mercado e produtiva, e estas dependem de maiores recursos inovadores (Gunday et al., 2011). A inovação organizacional pode influenciar a performance da empresa através da redução dos custos administrativos ou de transação, promovendo a satisfação no local de trabalho, acesso a novos conhecimentos externos ou redução do custo dos suprimentos OECD (2005). Existem, na literatura, diversos trabalhos que confirmam a influência positiva que IO tem na performance. No seu estudo Gunday et al. (2011) concluiu que os vários tipos de inovação, individualmente, influenciam positivamente a performance da empresa. E que especialmente as empresas com maiores níveis de inovação no produto, processo e inovação organizacional apresentam vendas e exportações significativamente superiores. Camisón & Villar-López (2014) confirmam também a tese de que a inovação organizacional e as capacidades de inovação tecnológica, tem um impacto positivo na performance. E afirmam que os gestores devem estar cientes do potencial da estratégia conjunta da inovação organizacional e capacidades de inovação de produto e processo, de modo a reforçar o desenvolvimento de cada um, e impulsionar a performance da empresa. Azar and Ciabuschi (2016) descobriram que a inovação organizacional está significativamente relacionada com a performance de exportação. E Evangelista & Vezzani, (2010) ao estudar o impacto económico das inovações tecnológicas e organizacionais no setor da fabricação e dos serviços, concluíram que, em ambos os setores, a inovação organizacional complexa desempenha um papel muito importante como condutora da performance da empresa. Apesar da quantidade de estudos que reconhecem a importância da implementação de inovação para o crescimento dos resultados, podemos também encontrar estudos que defendem o contrário. Por exemplo, Atalay (2013) refere que, no seu estudo, a inovação organizacional não tem um impacto relevante na performance da empresa, o autor acredita que este resultado pode explicar-se pelo facto de se tratar de uma amostra de empresas industriais que produzem em massa, e também pelo facto da maior parte destas empresas serem maioritariamente familiares e necessitarem de níveis baixos de reorganização.

3. Metodologia

3.1. Apresentação da Questão de Investigação:

O principal objetivo desta dissertação é perceber se a adoção de inovação organizacional por parte das empresas, têm impacto no seu nível de competitividade.

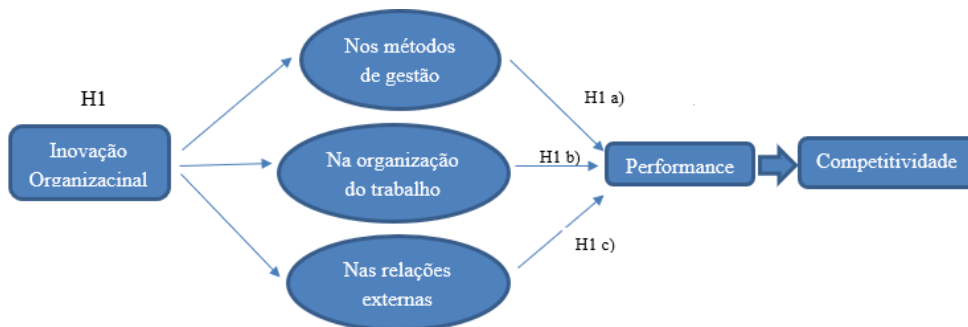


Figura 1 - Esquema Apresentação Questão de Investigação

O esquema acima apresentado, figura 1, resume os moldes deste estudo. Para validarmos a hipótese principal, de que a IO influencia o nível de competitividade da empresa, iremos considerar três dimensões de IO e, avaliar o impacto de cada uma delas na performance. A performance surge neste estudo como medidor da competitividade, uma vez que não existe uma medida que quantifique o nível de competitividade das PME'S portuguesas. Como uma empresa para ser competitiva tem de ter bons resultados, se a implementação de IO influenciar a performance irá, também, influenciar o nível de competitividade.

Posto isto, apresentamos abaixo as hipóteses em análise:

- H1. A inovação organizacional têm um impacto positivo na performance da empresa.
 - ✓ H1 a) A inovação organizacional nos métodos de gestão têm um impacto positivo na performance da empresa.
 - ✓ H1 b) A inovação organizacional no local de trabalho têm um impacto positivo na performance da empresa.
 - ✓ H1 c) A inovação organizacional nas relações externas têm um impacto positivo na performance da empresa.

3.2.Recolha de Dados

Para perceber qual o nível de IO implementado pelas empresas portuguesas nos últimos 5 anos, foi-lhes submetido um questionário adaptado de Camisón & Villar-López (2014). Este continha dez perguntas de resposta rápida, onde de 1 a 5 os respondentes tinham de identificar qual o nível de inovação implementada pela empresa, sendo que 1 significa muito limitado e 5 intensivo. A escala utilizada no questionário foi adaptada de Aron O’Cass (2009). Os questionários foram elaborados através do *Google Forms* e submetidos por email. No entanto, antes de ser submetido a toda a população, foi testado com uma empresa. O teste permitiu-nos perceber que era um questionário simples, conciso e de resposta rápida, pelo que não foram necessárias alterações.

Após obter o número de respostas suficiente para avançar com o estudo, foi necessário recolher os dados financeiros da nossa amostra. Para isso, acedemos à SABI, base de dados de informação financeira das empresas. Com todas as informações reunidas, foi criada a base de dados e importada para o programa estatístico IBM SPSS de modo a serem devidamente analisados.

3.2.1. Questionário Online

Em pesquisas de opinião, o questionário é um dos instrumentos de captação de informações mais utilizados, pela sua praticidade e pelo baixo custo de aplicação (Luis & Freitas, 2005). O crescente acesso à internet em todo o globo resultou no aumento da utilização de questionários online (Regmi, Waithaka, Paudyal, Simkhada, & Van Teijlingen, 2017). Este método de recolha de dados tem potencial para conseguir obter tanto dados qualitativos como quantitativos (Regmi et al., 2017). No entanto, Regmi et al. (2017) acreditam que o questionário online apenas produz resultados válidos e significativos se: o formato do questionário e todas as questões forem claras e precisas; forem apropriadamente aplicados, ou seja, de fácil acesso para a população que se pretende alcançar; se forem consistentes para todos os respondentes.

➤ Vantagens

Este método de recolha de dados tem vindo a ser cada vez mais utilizado por apresentar inúmeras vantagens. O baixo custo de aplicação, o tempo que se poupa, e a capacidade de chegar a uma maior diversidade de população, são as vantagens mais

mencionadas na literatura, como podemos observar nos estudos de (Wyse, 2012) e (Regmi et al., 2017). Wyse (2012) acrescenta a anonimidade como uma vantagem deste tipo de questionários. O facto de não sabermos quem está a participar leva os respondentes a sentirem-se mais confortáveis para aderir a este tipo de estudos, conseguindo assim obter um maior número de respostas.

➤ Desvantagens

Apesar das inúmeras e inquestionáveis vantagens da utilização de questionários online, existem alguns pontos que não podemos controlar, e que podem condicionar a validade e qualidade dos nossos dados. No seu estudo, Wyse (2012) enumera algumas desvantagens deste tipo de método de recolha de dados, sendo elas baixas taxas de resposta e amostras não significativas, tempo que os participantes estão dispostos a dar, normalmente mede a perceção e não o comportamento, e a falta de capacidade de acompanhamento. No fundo, podemos relacionar todas estas desvantagens com a falta de contacto do pesquisador com o respondente. Se não existir uma boa comunicação do questionário, se este não for claro, conciso e de resposta rápida, vai ser mais difícil obter um número de aderência significativo. Apesar de através deste conseguirmos chegar a um maior número de população, a taxa de desinteresse nessa população também será maior do que se existir uma comunicação direta com o respondente. Por não saber quem está a responder, corremos ainda o risco de que a pessoa não se enquadre na amostra pretendida ou até que não entenda o assunto/questões da mesma forma que quem as elaborou, existindo o risco de as respostas obtidas não serem tão válidas e realistas.

Apesar disto Regmi et al. (2017) acredita que se for elaborado com o devido rigor, os resultados não serão diferentes dos que obteríamos com o questionário em papel, e apresentam vantagem pelo menor custo e maior celeridade na distribuição.

3.3. Variáveis

3.3.1. Inovação organizacional

A revisão da literatura mostra-nos que existem várias definições de IO, mas a mais utilizada é a dada pelo *OECD (2005)* que define IO como a adoção de novos métodos e

práticas que melhorem as rotinas e procedimentos na gestão da empresa, na organização do trabalho e nas relações externas. Conseguimos aqui distinguir três dimensões de IO, e estas são as variáveis independentes do nosso estudo.

➤ Inovação Organizacional nos Métodos de Gestão

Inovação organizacional nos métodos de gestão (IOMG) está relacionada com os métodos e sistemas de gestão utilizados pela empresa, mas também com formas de desenvolvimento dos trabalhadores. Ter sistemas de gestão atualizados e dinamizar a forma como se gere o negócio adaptando-se à atualidade, é importante para manter a empresa competitiva. Investir na formação e desenvolvimento dos trabalhadores é assegurar que se obtém pessoal qualificado para desempenhar as funções da empresa com maior rigor, mantendo ou até melhorando a qualidade do produto/serviço final. Posto isto, esta dimensão de IO prevê:

- A implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa;
- Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação);
- Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade;
- Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.

➤ Inovação Organizacional no Local de Trabalho

A inovação organizacional no local de trabalho (IOLT) tem a ver com a forma como se distribui o trabalho. Acreditamos que o trabalho em equipa, a interajuda, a confiança, e a troca de ideias/opiniões sobre as decisões a tomar pode ser bastante benéfica para a eficácia e eficiência da forma como se desenvolve o trabalho. Quanto mais eficaz e eficiente for o trabalho desenvolvido melhor será o resultado da empresa. Esta dimensão inclui a introdução de inovações como:

- Novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões;

- Utilização de grupos de trabalho interfuncionais;
- Responsabilidades de trabalho flexíveis.

➤ Inovação Organizacional nas Relações Externas

Inovação organizacional nas relações externas (IORE) pressupõe a dinamização da relação da empresa com as entidades externas e a possibilidade de recorrer à subcontratação. Muitas vezes as empresas, por não terem capacidade rejeitam trabalho e uma solução pode passar por subcontratar, de modo a conseguir satisfazer o cliente sem prejudicar o trabalho que tem para desenvolver. Esta dimensão inclui:

- Inovação na organização das relações com fornecedores;
- Colaboração com clientes;
- Implementação de subcontratação nas atividades de negócio.

3.3.2. Performance da Empresa

A performance da empresa é a variável dependente da nossa análise. Acreditamos que utilizar uma medida de performance objetiva torna o estudo mais fim de digno, e assim conseguiremos obter um resultado mais real daquilo que é o impacto da IO na performance de uma empresa. Por isto e para isto, optámos por seleccionar um indicador financeiro para medir a performance.

O ROI tem uma relação estatisticamente maior com o retorno das ações do que outras medidas de rentabilidade comumente defendidas (Jacobson, 1987). Jacobson (1987) acrescenta ainda que medição do ROI contém, ou está relacionada com informação que os participantes das ações de mercado consideram importantes quanto ao desempenho do lucro.

Estando nós a analisar o investimento feito pelas empresas em IO, fará sentido medir a performance através do seu retorno do investimento (ROI), percebendo assim se o investimento em IO tem, ou não, um retorno positivo.

Para obtermos os dados financeiros das empresas da nossa amostra, e conforme referenciado anteriormente, acedemos à SABI. Os dados recolhidos diziam respeito aos últimos cinco anos de atividade, e como o intuito desta análise é perceber se as empresas que

implementaram mais IO conseguiram uma taxa de crescimento do ROI superior às que não inovam, para esse mesmo período calculámos a taxa média de crescimento do indicador.

3.3.3. Variáveis de Controlo:

Embora não possam ser medidas estas podem ter um impacto significativo no resultado do estudo. Podem, por exemplo, ajudar a estabelecer a ligação entre as variáveis dependente e independentes. Por isso, neste estudo decidimos incluir três variáveis de controlo, sendo estas a idade da empresa, o número de trabalhadores e o setor de atividade.

4. Análise de Dados

4.1. Caracterização da Amostra

Os dados para a variável IO foram recolhidos através de um questionário, ao qual obtivemos um total de 560 respostas. Dessas, 78 foram excluídas por não terem informação suficiente que permitisse a sua identificação para recolha dos dados financeiros, e 25 foram excluídas por não terem divulgado, em pelo menos um dos anos em análise, os seus dados financeiros. Ficámos, portanto, com uma amostra final de 457 PME'S portuguesas.

➤ Perfil do Respondente

Para uma maior validação da qualidade das respostas obtidas, as primeiras perguntas do questionário eram sobre a idade, formação e cargo na empresa. A resposta a estas perguntas não era de carácter obrigatório, e a algumas delas os respondentes optaram por não responder. No entanto, o nível de ausência de respostas não foi significativo, 12 à pergunta sobre nível de formação, 8 à pergunta “idade”, e 11 à “função na empresa”.

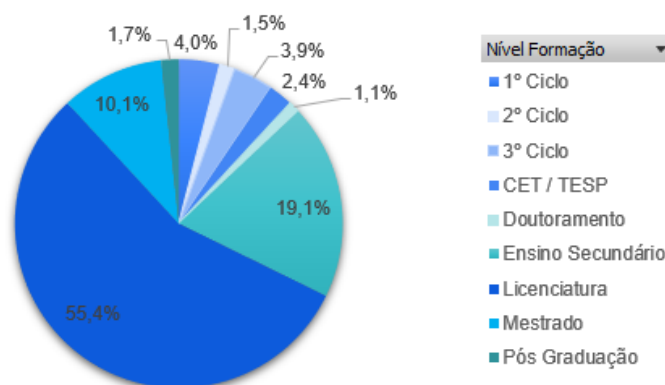


Figura 2 - Gráfico Nível Escolaridade Respondente

O gráfico do nível de escolaridade (figura 2) indica-nos que cerca de 72% dos respondentes apresentam um grau de formação igual ou superior a Licenciatura, e apenas cerca de 6% apresentam um nível de formação igual ou inferior ao 3º Ciclo. Isto demonstra que os respondentes apresentam um elevado nível de formação.

Tabela 1 - Idade Respondente

	N	Mínimo	Máximo	Média
Idade	449	21	82	43,79

A informação sobre a idade dos respondentes, apresentada na tabela 1, mostra-nos que a idade dos respondentes está compreendida entre os 21 e os 82 anos de idade, e que apresentam uma idade média de cerca de 44 anos.

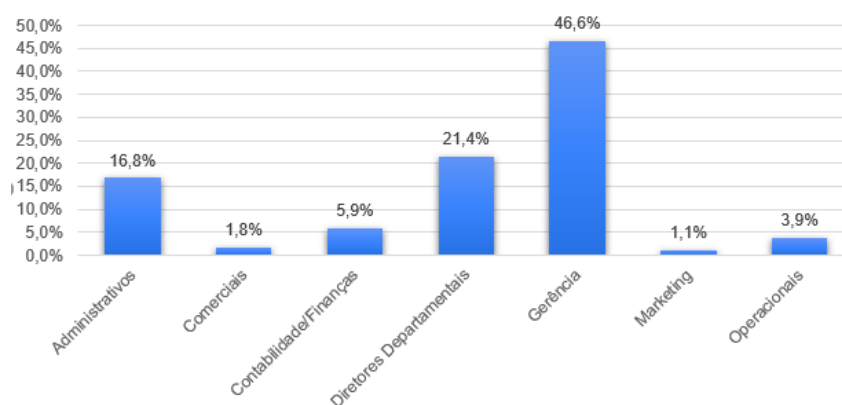


Figura 3 - Função na Empresa

Relativamente à função que desempenham na empresa e, conforme podemos observar na figura 3, a maior parte das respostas obtidas foram dadas por pessoas com funções nos quadros superiores da empresa. 46,6% pertenciam à gerência, 21,4% eram diretores departamentais e apenas 3,9% desempenhavam funções operacionais. Assim, podemos perceber que grande parte dos respondentes eram pessoas conhecedoras dos métodos de atuação e trabalho da empresa e pessoas que, à partida, serão conhecedoras das inovações implementadas e do trabalho desenvolvido pela organização.

A análise ao perfil dos respondentes, permitiu-nos perceber que a grande maioria tem um elevado nível de escolaridade, e que ocupam uma função nos quadros superiores da empresa. Este tipo de informações ajuda-nos a validar a qualidade e veracidade das respostas obtidas.

➤ Caracterização Empresas da Amostra

Finda a análise ao perfil do respondente, importa agora conhecer as características das empresas que compõem a nossa amostra.

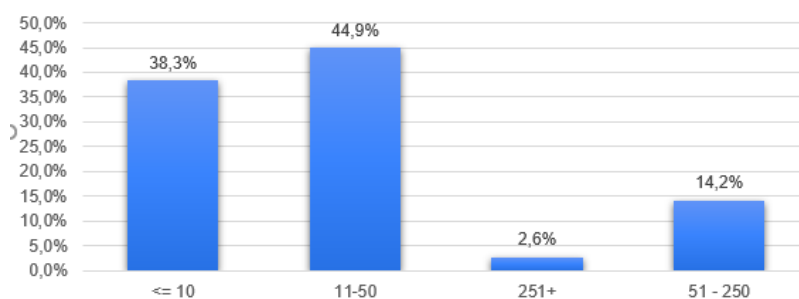


Figura 4 - Idade da Empresa

As respostas à pergunta “Número de trabalhadores da empresa” foram muito dispersas. Por isto, e para conseguir fazer uma melhor análise dos dados, estes foram distribuídos por classes. O critério utilizado para fazer a divisão por classes foi os números de trabalhadores que distinguem o tamanho da empresa. Ou seja, menos de 10 microempresa, entre 10 e 50 pequena empresa, entre 50 e 250 média empresa e mais de 250 grande empresa. As respostas obtidas mostram que a nossa amostra é maioritariamente constituída por micro e pequenas empresas com menos de 50 trabalhadores.

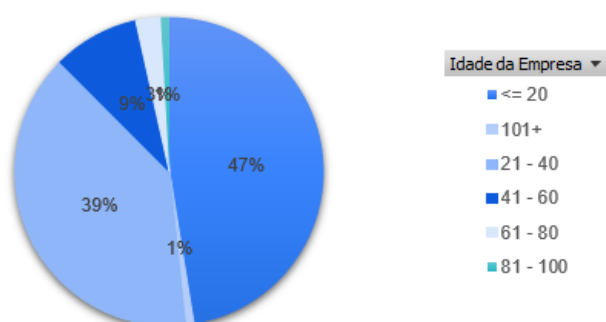


Figura 5 - Idade da Empresa

Idade da empresa	
Média	26,74

Tabela 2 - Média Idades da Empresa

Como podemos ver na figura 5, cerca de metade da nossa amostra, 47,5%, é constituída por empresas com menos de 20 anos de existência, 39,2% entre 21 e 40 anos, e apenas 13,4% existem há mais de 40 anos. Na tabela 2, podemos ainda perceber que a idade média das empresas da nossa amostra, é de aproximadamente 27 anos.

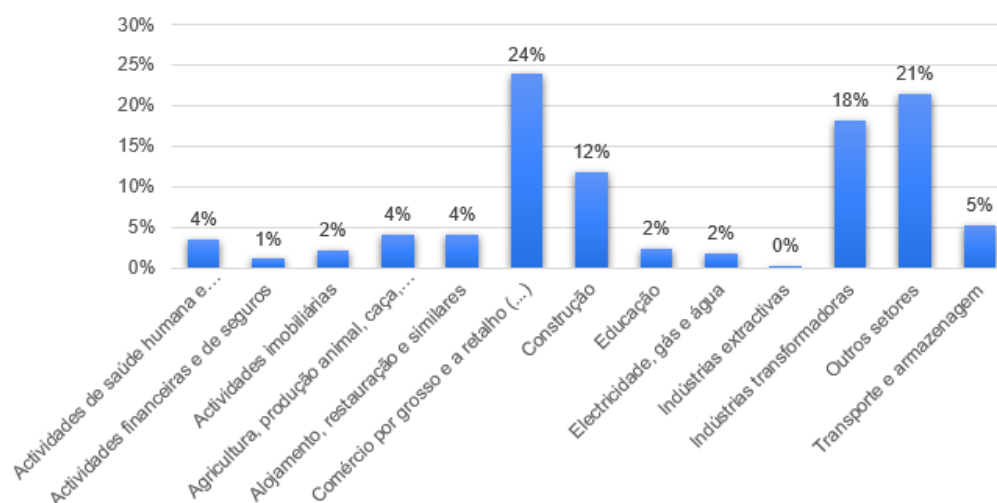


Figura 6 - Setor de Atividade

Na figura 6, estão representados os setores de atividade das empresas que representam a nossa amostra. Conseguimos perceber que os setores de atividade predominantes são o “Comércio por grosso e retalho (...)” com 24%, “Outros setores” 22%, “Indústria transformadora” 18% e Construção 12%. O setor com menos representatividade é o da “Indústria extrativa” com apenas 0,2%.

4.2. Análise da Viabilidade dos dados

4.2.1. Adequação da Amostra

A estatística é uma medida da proporção de variação entre variáveis, quanto menor essa variação, mais adequados são os seus dados para a análise fatorial. Por isto, e para assegurar a maior qualidade do estudo, é importante testar a viabilidade dos dados recolhidos. Para isso vamos utilizar as medidas de adequação da análise fatorial KMO e teste de esfericidade de Bartlett.

➤ Kaiser-Meyer-Olkin e Teste de Esfericidade de Bartlett

A medida de adequação da amostra *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), mede a adequação da amostra para cada variável no modelo e para o modelo completo. Esta assume valores entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximos de 1 mais adequada é a amostra, e quanto mais adequada for a amostra melhores e mais fiáveis serão os resultados obtidos. O valor mínimo recomendado é de 0,6, abaixo disso os dados não são aceitáveis para análise. A tabela 3, abaixo apresentada, mostra-nos os valores de referência:

Tabela 3 - Tabela Referência KMO

KMO	Adequação Análise Fatorial
0,9 a 1	Muito Boa
0,8 a 0,9	Boa
0,7 a 0,8	Média
0,6 a 0,7	Razoável
0,5 a 0,6	Fraca
< 0,5	Inaceitável

Tabela 4 - KMO e Teste Esfericidade de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,856
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-	2054,637
	gl	120
	Sig.	0,00

A nossa amostra apresenta um KMO de 0,856. Quer isto dizer que, de acordo com a tabela de referência dos valores de KMO, o nível de adequação da nossa amostra para a análise fatorial é bom.

O teste de esfericidade de Bartlett, testa a hipótese das variáveis não se correlacionarem com a população. Valores de significância superiores a 0,100, indicam que os dados não são adequados para tratar através do método em questão. No caso do nosso estudo, o teste de esfericidade de Bartlett revela um nível de significância de 0,000, o que confirma a validade da amostra.

4.3.2 Confiabilidade Dados Questionário

Conforme referimos no capítulo sobre questionários, estes podem não ser a forma mais fiável de obter a informação pretendida para o nosso estudo. Por isso, e para assegurar que um determinado questionário é eficaz e preciso, devem ser consideradas duas características de medição no seu desenvolvimento: a validade e a confiabilidade (Luis & Freitas, 2005). Recorremos ao *coeficiente alfa*, desenvolvido por Lee J. Cronbach em 1951, que é a estatística mais usada para medir a consistência de um questionário. O Alfa de Cronbach permite determinar o limite inferior da consistência interna de um grupo de

variáveis, que corresponderá à correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo.

Os valores do Alfa de Cronbach devem ser positivos e variam entre 0 e 1. Luis & Freitas (2005) afirmam que ainda não existe um consenso entre os pesquisadores na análise da confiabilidade de um questionário a partir deste coeficiente, e sugerem a seguinte classificação de confiabilidade.

Tabela 5 - Índice Confiabilidade Questionário Luis & Freitas (2005)

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Muito Alta
Valor de α	$\alpha \leq 0,30$	$0,30 < \alpha \leq 0,60$	$0,60 < \alpha \leq 0,75$	$0,75 < \alpha \leq 0,90$	$\alpha > 0,90$

➤ **Inovação organizacional nos métodos de gestão:**

Alfa de Cronbach	N de itens
0,848	4

Tabela 6 - Alfa de Cronbach Dimensão IOMG

	Média de escala se o item for excluído	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa.	10,34	0,816
2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores.	10,5	0,819
3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade.	10,39	0,808
4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.	10,49	0,786

Para a dimensão IOMG, o alfa Cronbach apresenta um valor de 0,848, que demonstra, segundo a escala de confiabilidade de Luis & Freitas (2005), um nível de confiabilidade alta. Esta variável foi avaliada em 4 itens, e podemos perceber que eliminando qualquer um deles o valor de alfa de Cronbach diminuí, o que nos leva a concluir que todos os itens contribuem positivamente para esta variável e, por isso, nenhum deve ser excluído.

➤ **Inovação organizacional local de trabalho:**

Alfa de Cronbach	N de itens
0,766	3

Tabela 7 - Alfa de Cronbach Dimensão IOLT

	Média de escala se o item for excluído	Alfa de Cronbach se o item for excluído
5. Novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões.	6,67	0,713
6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais.	6,93	0,642
7. Responsabilidades de trabalho flexíveis.	6,54	0,694

IOLT apresenta um valor de alfa de Cronbach de 0,766, quer isto dizer que esta dimensão de IO também esta apresenta um nível de confiabilidade alta. À semelhança da variável analisada anteriormente, retirar qualquer um dos itens desta variável pioraria o nível de confiabilidade dos dados pelo que optamos por manter todos.

➤ **Inovação organizacional nas relações externas:**

Alfa de Cronbach	N de itens
0,517	3

Tabela 8 - Alfa de Cronbach Dimensão IORE

	Média de escala se o item for excluído	Alfa de Cronbach se o item for excluído
8. Inovação na organização das relações com fornecedores.	7,27	0,217
9. Colaboração com clientes.	6,59	0,347
10. Implementação de subcontratação nas atividades de negócio.	7,66	0,713

Ao contrário das dimensões IOMG e IOLT, e como podemos observar nas tabelas acima apresentadas, o Alfa de Cronbach da dimensão de IORE apresenta uma consistência baixa, o que significa que os dados não têm qualidade suficiente para o estudo. Através da

análise aos dados apresentados na tabela 7, é fácil perceber que se o item da questão 10 “implementação de subcontratação nas atividades de negócio” for excluído Alfa de Cronbach passa a ser 0,713 o que gera uma melhoria significativa na confiabilidade dos dados obtidos. Por isto, decidimos eliminar este item e obter um nível moderado de confiabilidade dos dados.

Alfa de Cronbach	N de itens
0,713	2

Com a exclusão deste item foi necessário recalcular o KMO, de modo a perceber se esta alteração teria algum impacto no valor obtido.

Tabela 9 - KMO após exclusão de item

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		0,864
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1941,509
	gl	78
	Sig.	0,000

A tabela 9, mostra-nos que esta alteração teve impacto positivo no valor KMO da amostra, embora não significativo, este apresenta uma ligeira melhoria e passa a ser de 0,864, confirmando a tese de que a nossa amostra é adequada.

4.3.3 CATPCA – Comparação da Análise de Componentes Principais Dados Categóricos

A análise de componentes principais para dados categóricos é um método de redução de dimensão de dados. Consiste na transformação de um conjunto de variáveis interrelacionadas em variáveis independentes. Este método é, geralmente, utilizado com o objetivo de resumir a informação das variáveis originais num conjunto menor de variáveis estatísticas, que são as componentes, sem que se perca muita informação.

Tabela 10 - CATPCA

Componente	α de Cronbach	Valor próprio	% da variância	Component loadings	
				Item	Componente 1
1. IO nos métodos de gestão	0,852	2,768	69,188	1.1	0,815
				1.2	0,812
				1.3	0,834
				1.4	0,865
2. IO no local de trabalho	0,771	2,057	68,57	2.1	0,811
				2.2	0,85
				2.3	0,823
3. IO nas relações externas	0,867	1,765	88,258	3.1	0,939
				3.2	0,939

Com a aplicação deste método no nosso estudo, podemos perceber, através da tabela 10, que para cada dimensão de IO foi retirada apenas uma componente principal. Sendo que, cada uma delas é bem representativa da variável original, pois todas as componentes apresentam uma alta percentagem de variância explicativa. É também visível uma melhoria dos valores do alfa de Cronbach em cada uma das três dimensões de IO. A dimensão de IORE, que apresentava um nível de confiabilidade dos dados moderado passa, através da componente principal, a ter um nível de confiabilidade dos dados alto.

Os *component loadings*, que avaliam as correlações entre variáveis iniciais e novas componentes principais, demonstram uma relação forte em todas elas.

Conseguimos, com o modelo CATPCA, obter componentes principais com maior qualidade e confiabilidade que as nossas variáveis iniciais. Os *component loadings* mostraram-nos uma forte relação entre ambas. Assim, e acreditando que as novas componentes principais podem melhorar a qualidade da nossa análise sem distorcer os dados iniciais, decidimos guardá-las para utilizar como variáveis na análise de regressão linear.

5. Resultados

5.1. Análise de Regressão Linear

A regressão linear múltipla é um método estatístico que utiliza diversas variáveis explicativas para prever a variável de resposta. Isto é, estabelece o modelo para uma relação linear entre a variável dependente e as variáveis independentes. O modelo em estudo foi testado através de uma análise de regressão linear múltipla, que nos permite perceber a forma como as variáveis se relacionam, estimar a função que avalia a relação entre as variáveis e utilizá-la para estimar os valores da variável dependente.

Tendo em consideração a questão de investigação e a variáveis em estudo previamente apresentadas, a nossa função para estimação do modelo é dada por:

$$Y_p = \alpha + NT + I + SA + IOMG + IOLT + IORE$$

Onde:

P = performance

NT = número de trabalhadores

I = idade da empresa

SA = setor de atividade

IOMG = inovação organizacional nos métodos de gestão

IOLT = inovação organizacional no local de trabalho

IORE = inovação organizacional nas relações externas

Conforme já referenciado no capítulo sobre a metodologia, a nossa variável dependente é a performance, e será medida pelo indicador financeiro ROI. As variáveis independentes IOMG, IOLT e IORE serão dadas pelos Componentes Principais extraídos do modelo CAPTCA. E as variáveis de controlo inseridas são TE, I e SA.

Proseguindo para a análise das tabelas de saída de regressão linear, que melhor nos ajudam a entender os resultados. Tabela 11 - Resumo modelo Regressão Linear

Modelo	R	R ²
1	.840 ^a	0,705

A primeira tabela que importa analisar é o resumo do modelo, esta permite-nos perceber se o modelo de regressão se ajusta bem aos dados. Na tabela 10 podemos observar que o coeficiente de correlação (R) é de 0,840 o que indica um bom nível de previsão da variável dependente. Por sua vez, o valor de R² representa o coeficiente de determinação, que nos mostra qual a proporção de variação na variável dependente explicada pelas variáveis independentes. No caso do nosso estudo, as variáveis independentes IOMG, IOLT e IORE explicam 70,5% da variação da variável dependente, performance (ROI).

Tabela 12 - ANOVA Modelo Regressão Linear

ANOVA ^a					
	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Regressão	43703,868	18	2427,993	58,2	,000 ^b
Resíduo	18272,63	438	41,718		
Total	61976,498	456			

A tabela de análise de variância (ANOVA), testa o ajuste do modelo aos dados da amostra. Um dos seus principais objetivos é verificar se existe diferença entre distribuição de uma medida entre três ou mais grupos. Importa referir que soma dos quadrados mede a variação dos dados, e os quadrados médios são uma estimativa da variância populacional que explica o grau de liberdade (DF) usados para calcular a estimativa.

Por sua vez, o teste F (Z) testa o ajuste do modelo de regressão. O nível de significância apresentado na tabela 11 permite-nos afirmar que o modelo de regressão se ajusta bem aos dados, pois $p < 0,1$ o que revela que as variáveis independentes e de controlo fazem uma boa previsão da variável dependente, ROI.

Tabela 13 - Coeficientes Modelo Regressão Linear

Coeficientes^a			
Modelo	B	t	Sig.
(Constante)	-3,649	-2,448	0,015
Actividades de saúde humana e apoio social	1,325	0,603	0,547
Actividades financeiras e de seguros	2,824	0,873	0,383
Actividades imobiliárias	3,195	1,303	0,193
Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca	4,904	2,528	0,012
Alojamento, restauração e similares	4,703	2,322	0,021
Comércio por grosso e a retalho (...)	3,21	2,247	0,025
Construção	2,088	1,428	0,154
Educação	3,526	1,442	0,15
Electricidade, gás e água	1,332	0,601	0,548
Indústrias extractivas	2,782	0,42	0,675
Indústrias Transformadoras	3,308	2,468	0,014
Transporte e armazenagem	2,468	1,313	0,19
Outros setores	4,03	2,546	0,011
Idade da empresa	0,004	0,277	0,782
Número de trabalhadores	0	0,268	0,789
Componente Principal 1	0,817	2,61	0,009
Componente Principal 2	9,621	31,399	0
Componente Principal 3	-1,168	-3,794	0

A tabela 12 apresenta-nos os coeficientes da regressão. Os coeficientes não padronizados mostram o quão a variável dependente varia com uma variável independente, quando as outras se mantêm constantes. Ao analisar esta saída percebemos que as variáveis de controlo idade da empresa e número de trabalhadores apresentam coeficientes de 0 e, portanto, não têm qualquer influência na variável dependente ROI. Pelo contrário, os setores Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca; Alojamento, restauração e similares; Comércio por grosso e a retalho (...); Indústrias transformadoras e, Outros setores, apresentam coeficientes significativamente positivos, o que demonstra que as empresas desses setores apresentam melhor performance.

A componente principal 2 apresenta um coeficiente bastante significativo, o que nos leva a concluir que a inovação organizacional no local de trabalho é aquela que mais influência a performance. Pelo contrário, a componente principal 3 tem um coeficiente negativo, assim percebemos que a implementação de IO na forma como se relacionam com entidades externas têm um impacto negativo no crescimento do ROI.

Os níveis de significância apresentados pelas componentes principais 1, 2 e 3 são todos inferiores a 0,1, o que nos permite concluir que todas as hipóteses testadas são válidas. No entanto, os coeficientes mostram-nos que se confirmam as hipóteses H1a) “A IOMG tem um impacto positivo na performance da empresa” e H1b) “A IOLT tem um impacto positivo na performance da empresa”, e rejeita-se a H1c) “A IORE tem um impacto positivo na performance da empresa” pois esta última dimensão não apresenta um impacto positivo mas sim negativo. Os resultados levam-nos a concluir que, de facto, a implementação organizacional tem impacto na performance, ainda que no caso dos métodos de gestão o coeficiente seja baixo, e nas inovações organizacionais nas relações externas seja negativo.

6. Conclusões

Este estudo surge com o principal intuito de perceber se a implementação de inovação organizacional tem impacto na performance e, conseqüentemente, no nível de competitividade das PME'S portuguesas. A inovação e a performance, são dois conceitos bastante abordados na literatura. Relacionar os dois é interessante uma vez que todas as empresas, cada vez mais, procuram ser competitivas e maximizar os seus resultados. Perceber de que forma o podem fazer, ou que ferramentas podem utilizar para alcançar esses objetivos nem sempre é fácil, e estudos como este podem ajudar a encontrar o caminho. O principal contributo desta dissertação para a literatura está na amostra utilizada, pois embora existam autores que relacionem estas duas variáveis, nenhum deles o fez no universo de PME'S portuguesas.

Motivadas pela crescente competição dos mercados globais, as empresas começam a perceber a importância da inovação, uma vez que as rápidas mudanças tecnológicas e a forte concorrência global corroem rapidamente o valor agregado aos produtos e serviços existentes (Gunday et al., 2011). A análise teórica mostra-nos que as empresas começam a perceber a importância da inovação e estão cada vez mais recetivas à mudança. Pois a inovação é um dos instrumentos fundamentais das estratégias de crescimento para entrar em novos mercados, para melhorar a sua participação no mercado existente e proporcionar uma vantagem competitiva (Gunday et al., 2011). Percebemos também que apesar de se tratar dos conceitos mais abordados e mais importantes na literatura da gestão/economia, não se consegue encontrar uma definição unânime e consensual para os termos inovação e performance. Não existindo um conceito previamente definido fica mais difícil conseguir quantificar e medir estas variáveis.

A maior parte dos estudos que relacionaram estas variáveis, concluíram que IO tem um impacto positivo na performance da empresa. No entanto, existem também estudos como o de (Atalay, 2013) que não detetaram um impacto relevante na implementação de IO para a melhoria da performance. Os resultados do nosso estudo validam a hipótese de que a inovação organizacional tem impacto na competitividade das PME'S portuguesas. No entanto, nem sempre esse impacto é positivo e percebemos isso ao analisar os resultados de

cada dimensão de IO. É notório que ao dinamizar os postos de trabalho, motivar os trabalhadores e descentralizar o poder de tomada de decisão, as empresas conseguem obter melhorias significativas na performance. Concluimos, portanto, que trabalhadores motivados e conhecedores de um maior número de atividades na empresa podem ser mais produtivos e desenvolver um melhor trabalho de equipa. Corroboramos também a crença de que as decisões, quando passam por mais pessoas, são mais bem desenvolvidas e mais válidas, portanto, serão melhores para o desenvolvimento das empresas.

Curiosamente, e ao contrário da tese inicial de que implementar IORE poderia influenciar positivamente a performance da empresa, esta foi contradita pelos resultados. Estes mostram-nos que a componente principal 3 da IORE têm um coeficiente negativo o que nos leva a crer que, quanto mais as empresas dependem da sua relação com os outros pior a sua performance. Uma possível justificação para isto pode ser o facto de a extrema dependência das parecerias já existentes condicionem a entrada de novos parceiros que possam trazer condições mais vantajosas que as que possuem com os atuais. O impacto de IOMG na performance, embora positivo não é relevante.

7. Limitações e Pesquisas Futura

Ao elaborar esta dissertação deparámo-nos com várias limitações, como o facto de não existirem definições concretas das principais variáveis IO e Performance. A falta de consenso nas diversas definições encontradas, causa grandes constrangimentos e dificuldades em encontrar formas de medir cada uma delas. Outra dificuldade com que nos deparámos foi a forma como medimos o nível de IO implementado pelas PME'S. Primeiramente porque poderíamos ter recorrido a outros autores para desenvolver as questões e com isso obter respostas e, conseqüentemente, resultados diferentes. Depois porque, as respostas obtidas apresentam um elevado grau de subjetividade, pois estas dependem da interpretação de cada respondente e, não sendo um fator que possamos controlar, estas podem condicionar ou até distorcer a análise.

Este estudo baseia-se numa análise estática dos dados obtidos. Embora tenhamos analisado dados de 5 anos de resultados, apenas temos uma observação de IO, e não sabemos se as IO foram implementadas ao longo destes 5 anos ou apenas recentemente. Assim sendo, corremos o risco dos resultados da IO implementada apenas se reflitam futuramente. Por isto, de modo a contornar esta questão, uma proposta de investigação futura seria repetir este estudo utilizando uma avaliação com dados em painel.

Estudos focados em encontrar uma definição e uma medida mais adequada e consensual para a performance e a inovação, seriam um grande contributo para a literatura. Seria também interessante repetir esta investigação utilizando medidas de desempenho diferentes, de modo a perceber se os resultados seriam diferentes do que obtivemos ou se seguiriam o mesmo padrão e validariam as conclusões a que chegámos.

Bibliografia ou Referências Bibliográficas

- Ali, M. J., Mukulu, E., Kihoro, J. M., & Nzulwa, J. D. (2016). Moderating Effect of Firm Size on the Relationship between Functional Integration and Firm Performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(9), 34–53. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v6-i9/2270>
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28(10), 644–657. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.03.003>
- Aron O’Cass, J. W. (2009). *escala.pdf*. Emerald Group Publishing Limited.
- Atalay, M. (2013). *The relationship between innovation and firm performance : An empirical evidence from Turkish automotive supplier industry*. 75, 226–235. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.026>
- Austin, M. J., & Claassen, J. (2007). Impact of Organizational Change on Organizational Culture : Implications for Introducing. *Journal of Business Ethics*, 4(12), 321–359. <https://doi.org/10.1300/J394v05n01>
- Ayhan, M. B., Öztemel, E., Aydin, M. E., & Yue, Y. (2013). A quantitative approach for measuring process innovation: A case study in a manufacturing company. *International Journal of Production Research*, 51(11), 3463–3475. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.774495>
- Barney, J. B. (1986). Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage? *The Academy of Management Review*, 11(3), 656. <https://doi.org/10.2307/258317>
- Bosilj-Vuksic, V., Milanovic, L., Skrinjar, R., & Indihar-Stemberger, M. (2008). Organizational performance measures for business process management: A performance measurement guideline. *Proceedings - UKSim 10th International Conference on Computer Modelling and Simulation, EUROSIM/UKSim2008*, pp. 94–99. <https://doi.org/10.1109/UKSIM.2008.114>

- Büschgens, T., Bausch, A., & Balkin, D. B. (2013). Organizational culture and innovation: A meta-analytic review. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 763–781. <https://doi.org/10.1111/jpim.12021>
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891–2902. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.06.004>
- Cardoso, R. (2013). *A Relação entre a Gestão da Qualidade a Inovação e a Performance no Setor do Têxtil em Portugal*. 122.
- Cirera, X., & Muzi, S. (2020). Measuring innovation using firm-level surveys: Evidence from developing countries☆. *Research Policy*, 49(3), 103912. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103912>
- Constantin, C., Stantin, C. O. N., Un, B., & Of, I. (2012). *MEASURES TO INCREASE THE RATES OF RETURN BASED ON THE DIAGNOSIS ANALYSIS ON FACTORS* PHD ASSISTANT PROFESSOR , ,, CONSTANTIN BR ÂNCUȘI ” UNIVERSITY O F TG-JIU , 2 . *Body of the paper*. (3), 57–68.
- Daher, N. (2016). the Relationships Between Organizational Culture and Organizational Innovation. *International Journal Of Business and Public Administration*, 13(2), 1–16. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=ecc980b5-6e51-4e3f-951a-28db4829a84e%40sessionmgr4010&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=bth&AN=122076853>
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Managerial Innovation: Conceptions, Processes, and Antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), 423–454. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x>
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The Problem of “Organizational Lag.” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, p. 392. <https://doi.org/10.2307/2393031>
- Damanpour, F., Szabat, K. A., & Evan, W. M. (1989). the Relationship Between Types of

- Innovation and Organizational Performance. *Journal of Management Studies*, Vol. 26, pp. 587–602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1989.tb00746.x>
- Davis, R., & Cates, S. (2018). The implementation of organizational culture assessment instrument in creating a successful organizational culture change. *International Journal of Business and Public Administration*, 15(1), 71–94. <https://doi.org/10.1080/714023847>
- Diana, H. I., & Maria, M. M. (2020). *FINANCIAL PERFORMANCE OF ECONOMIC ENTITIES*. 1(1), 219–229.
- Evangelista, R., & Vezzani, A. (2010). The economic impact of technological and organizational innovations. A firm-level analysis. *Research Policy*, Vol. 39, pp. 1253–1263. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.08.004>
- Falciola, J., Jansen, M., & Rollo, V. (2020). Defining firm competitiveness: A multidimensional framework. *World Development*, 129, 104857. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104857>
- Gault, F. (2018). Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research Policy*, Vol. 47, pp. 617–622. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.007>
- Gerguri, S., & Ramadani, V. (2010). The Impact of Innovation into the Economic Growth. *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper*, (22270), 23. Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/pramprapa/22270.html>
- Goudarz Azar; Francesco Ciabuschi. (2016). *Organizational innovation, technological innovation, and export performance.pdf*. International Business Review.
- Guan, J., & Chen, K. (2010). Measuring the innovation production process: A cross-region empirical study of China's high-tech innovations. *Technovation*, Vol. 30, pp. 348–358. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.02.001>
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, Vol. 133, pp. 662–676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>

- Guni, C. N. (2016). *GENERAL CONSIDERATIONS ON THE MEANING AND INTEREST OF PERFORMANCE MEASUREMENT*. 11(1), 310–316.
- Hariyati, H., & Tjahjadi, B. (2015). The Relation between Sustainable Innovation Strategy and Financial Performance Mediated By Environmental Performance. *Issues In Social And Environmental Accounting*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.22164/isea.v9i2.103>
- Herciu, M., & Serban, R. A. (2018). Measuring firm performance: Testing a proposed model. *Studies in Business and Economics*, Vol. 13, pp. 103–114. <https://doi.org/10.2478/sbe-2018-0023>
- Hult, G. T. M., Ketchen, D. J., Griffith, D. A., Chabowski, B. R., Hamman, M. K., Dykes, B. J., ... Cavusgil, S. T. (2008). An assessment of the measurement of performance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 39(6), 1064–1080. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400398>
- Jacobson, R. (1987). *The validity of ROI as a measure of business performance.pdf*. American Economic Review. Jun87, Vol. 77 Issue 3, p470. 9p.
- Kleinknecht, A., Van Montfort, K., & Brouwer, E. (2002). The Non-Trivial Choice between Innovation Indicators. *Economics of Innovation and New Technology*, 11(2), 109–121. <https://doi.org/10.1080/10438590210899>
- Lam, A., & Brunel. (2005). Organizational innovation. *Integral Innovation*, 1(3), 137–148. <https://doi.org/10.4324/9781315588957-8>
- Luis, A., & Freitas, P. (2005). *A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach Sustainable urban mobility View project Reseach and studies in Quality of Working Life in service companies View project*. (January). <https://doi.org/10.13140/2.1.3075.6808>
- OECD 2005 - Oslo Manual.PDF*. (n.d.).
- Pirimova, V. (2019). *OPPORTUNITIES FOR INNOVATION AND GROWTH IN THE BULGARIAN ECONOMY*. 17, 243–251. <https://doi.org/10.15547/tjs.2019.s.01.040>
- Regmi, P. R., Waithaka, E., Paudyal, A., Simkhada, P., & Van Teijlingen, E. (2017). Guide

to the design and application of online questionnaire surveys. *Nepal Journal of Epidemiology*, 6(4), 640–644. <https://doi.org/10.3126/nje.v6i4.17258>

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>

Satwinder Singh, T. K. D. and K. P. (2016). *Measuring Organizational Performance a case or subjective measures.pdf*. London: British Journal of Management.

Shen, F., Ma, Y., Wang, R., Pan, N., & Meng, Z. (2019). Does environmental performance affect financial performance? Evidence from Chinese listed companies in heavily polluting industries. *Quality and Quantity*, 53(4), 1941–1958. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00849-x>

Venkatraman, N., & Ramajuman, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research. *Academy of Management Review*, Vol. 11, pp. 801–814.

Wyse, S. E. (2012). *Advantages and disadvantages of using surveys* (pp. 9–10). pp. 9–10.

Anexos

Anexo A – Questionário

Inovação organizacional nas empresas portuguesas.

O presente questionário tem como objetivo identificar o impacto das inovações organizacionais nas micro, pequenas e médias empresas (PME) portuguesas e avaliar o impacto na performance ou desempenho, tendo em conta a perspetiva dos diferentes stakeholders ou partes interessadas. Considera-se inovação organizacional a adoção de novos métodos e/ou práticas que melhorem as rotinas e procedimentos na gestão da empresa, na organização do trabalho e nas relações externas. Este questionário insere-se no âmbito da pesquisa para a dissertação do mestrado em Finanças Empresariais do Instituto Politécnico de Leiria sob a orientação do professor Vitor Ferreira.

Este questionário divide-se em cinco partes, as duas primeiras para identificação do respondente e da empresa, respetivamente, seguidamente três conjuntos de questões relacionados com os tipos de inovação organizacional, acima mencionados. O preenchimento deste questionário terá uma duração inferior a 5 minutos.

Por favor, leia atentamente as instruções para correto preenchimento e resposta a todas as questões, de forma que o questionário possa ser validado.

As respostas dadas são totalmente confidenciais e tratadas exclusivamente para uso académico.

Tendo em consideração a inovação organizacional da sua empresa nos últimos 5 anos. Assinale para cada uma das seguintes afirmações o número que corresponde ao grau de inovação implementada.

***Obrigatório**

Identificação do respondente:

1. Idade

2. Formação

3. Função na empresa

Informação da empresa:

4. Nome da empresa *

5. Setor *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca
- Indústrias extractivas
- Indústrias transformadoras
- Electricidade, gás e água
- Construção
- Comércio por grosso e a retalho (...)
- Transporte e armazenagem
- Alojamento, restauração e similares
- Actividades financeiras e de seguros
- Actividades imobiliárias
- Educação
- Actividades de saúde humana e apoio social
- Outros setores

6. Idade da empresa *

7. Número de trabalhadores *

Inovação organizacional nas práticas de gestão.

8. 1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

9. 2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação). *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

10. 3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

11. 4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

Inovação organizacional na organização do trabalho.

12. 5. Introdução de novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

13. 6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

14. 7. Responsabilidades de trabalho flexíveis. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

Inovação organizacional nas relações externas

15. 8. Inovação na organização das relações com fornecedores. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

16. 9. Colaboração com clientes. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

17. 10. Implementação de subcontratação nas actividades de negócio. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito frequente

Anexo B – Saídas SPSS

Anexo B1 – Saídas KMO e Teste Esfericidade de Bartlett

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,856
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	2054,637
	gl	120
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extração
Idade da empresa	1,000	,521
Número de trabalhadores	1,000	,600
1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa.	1,000	,616
2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação).	1,000	,573
3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade.	1,000	,599
4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.	1,000	,684
5. Introdução de novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões.	1,000	,548
6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais.	1,000	,581
7. Responsabilidades de trabalho flexíveis.	1,000	,524
8. Inovação na organização das relações com fornecedores.	1,000	,532
9. Colaboração com clientes.	1,000	,428
10. Implementação de subcontratação nas actividades de negócio.	1,000	,429
ROE	1,000	,376
ROI	1,000	,698
ROA	1,000	,509
ML	1,000	,411

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,800	30,000	30,000	4,800	30,000	30,000
2	1,526	9,540	39,540	1,526	9,540	39,540
3	1,236	7,723	47,263	1,236	7,723	47,263
4	1,069	6,683	53,946	1,069	6,683	53,946
5	,985	6,155	60,101			
6	,940	5,877	65,978			
7	,859	5,370	71,348			
8	,830	5,187	76,535			
9	,748	4,676	81,211			
10	,588	3,674	84,885			
11	,510	3,188	88,074			
12	,484	3,025	91,099			
13	,418	2,615	93,714			
14	,405	2,530	96,244			
15	,345	2,157	98,401			
16	,256	1,599	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Análise de Fatores

Teste de KMO e Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,864
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1941,509
	gl	78
	Sig.	,000

Comunalidades

	Inicial	Extração
1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa.	1,000	,620
2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação).	1,000	,564
3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade.	1,000	,581
4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.	1,000	,674
5. Introdução de novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões.	1,000	,579
6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais.	1,000	,538
7. Responsabilidades de trabalho flexíveis.	1,000	,477
8. Inovação na organização das relações com fornecedores.	1,000	,466
9. Colaboração com clientes.	1,000	,383
ROE	1,000	,435
ROI	1,000	,696
ROA	1,000	,508
ML	1,000	,700

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Variância total explicada

Componente	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	4,679	35,995	35,995	4,679	35,995	35,995
2	1,503	11,562	47,557	1,503	11,562	47,557
3	1,038	7,982	55,539	1,038	7,982	55,539
4	,962	7,397	62,936			
5	,898	6,905	69,841			
6	,853	6,558	76,399			
7	,597	4,590	80,989			
8	,515	3,960	84,949			
9	,502	3,858	88,807			
10	,429	3,297	92,104			
11	,416	3,203	95,307			
12	,347	2,669	97,976			
13	,263	2,024	100,000			

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Anexo B2 – Saídas Alfa de Cronbach**Resumo de processamento do caso**

		N	%
Casos	Válido	457	100,0
	Excluídos ^a	0	,0
	Total	457	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,848	,849	4

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Médias de item	3,477	3,407	3,565	,158	1,046	,006	4
Variâncias de item	,911	,795	1,027	,232	1,292	,010	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa.	10,34	6,248	,668	,470	,816
2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação).	10,50	5,930	,660	,458	,819
3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade.	10,39	5,673	,688	,534	,808
4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.	10,49	5,829	,736	,577	,786

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,766	,767	3

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Médias de item	3,355	3,138	3,530	,392	1,125	,040	3
Variâncias de item	1,149	1,030	1,365	,334	1,324	,035	3

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
5. Introdução de novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões.	6,67	3,722	,574	,331	,713
6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais.	6,93	3,067	,638	,408	,642
7. Responsabilidades de trabalho flexíveis.	6,54	3,701	,592	,355	,694

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,517	,566	3

Estatísticas de item de resumo

	Média	Mínimo	Máximo	Intervalo	Máximo / Mínimo	Variância	N de itens
Médias de item	3,586	3,098	4,171	1,072	1,346	,295	3
Variâncias de item	1,061	,699	1,615	,916	2,311	,238	3

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Correlação múltipla ao quadrado	Alfa de Cronbach se o item for excluído
8. Inovação na organização das relações com fornecedores.	7,27	2,596	,463	,332	,217
9. Colaboração com clientes.	6,59	3,006	,397	,310	,347
10. Implementação de subcontratação nas actividades de negócio.	7,66	2,436	,203	,049	,713

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,713	,716	2

Anexo B3 – Saídas Aplicação Modelo CATPCA

CATPCA - Análise de componentes principais para dados categóricos

Crédito

CATPCA
Version 2.0
by
Leiden SPSS Group
Leiden University
The Netherlands

Resumo de processamento de casos

Casos ativos válidos	457
Casos ativos com valores omissos	0
Casos complementares	0
Total	457
Casos utilizados na análise	457

Histórico de iteração

Número de iteração	Variância contabilizada para		Perda		
	Total	Aumentar	Total	Coordenadas do Centroide	Restrição de centroide para coordenadas de vetor
0 ^a	2,755714	,000008	1,244286	1,237293	,006993
16 ^b	2,767510	,000010	1,232490	1,232486	,000005

a. A iteração 0 mostra as estatísticas da solução com todas as variáveis, exceto variáveis com Múltiplo Nominal de escala ideal, tratadas como numéricas.

b. O processo de iteração foi interrompido porque o valor de teste de convergência foi atingido.

Sumarização do modelo

Dimensão	Alfa de Cronbach	Variância contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de variância
1	,852	2,768	69,188
Total	,852	2,768	69,188

Carregamentos de componente

Carregamentos de componente

	Dimensão 1
1. Implementação de novos métodos de aprendizagem e partilha de conhecimentos dentro da empresa.	,815
2. Introdução de novas práticas de desenvolvimento dos trabalhadores (por exemplo, sistemas de educação e formação).	,812
3. Integração de sistemas de gestão atualizados e de qualidade.	,834
4. Introdução de novos métodos para o desenvolvimento das atividades de gestão.	,865

Normalização principal de variável.

Histórico de iteração

Número de iteração	Variância contabilizada para			Perda	
	Total	Aumentar	Total	Coordenadas do Centróide	Restrição de centróide para coordenadas de vetor
0 ^a	2,046903	,000000	,953097	,946686	,006411
27 ^b	2,057097	,000008	,942903	,942895	,000008

a. A iteração 0 mostra as estatísticas da solução com todas as variáveis, exceto variáveis com Múltiplo Nominal de escala ideal, tratadas como numéricas.

b. O processo de iteração foi interrompido porque o valor de teste de convergência foi atingido.

Sumarização do modelo

Dimensão	Alfa de Cronbach	Variância contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de variância
1	,771	2,057	68,570
Total	,771	2,057	68,570

Carregamentos de componente

Carregamentos de componente	
Dimensão	
1	
5. Introdução de novas formas de distribuir do trabalho e aposta na descentralização da tomada de decisões.	,811
6. Utilização de grupos de trabalho inter-funcionais.	,850
7. Responsabilidades de trabalho flexíveis.	,823

Normalização principal de variável.

Histórico de iteração

Número de iteração	Variância contabilizada para		Perda		Restrição de centroide para coordenadas de vetor
	Total	Aumentar	Total	Coordenadas do Centróide	
0 ^a	1,557058	,000002	,442942	,433350	,009593
35 ^b	1,765170	,000008	,234830	,234829	,000002

a. A iteração 0 mostra as estatísticas da solução com todas as variáveis, exceto variáveis com Múltiplo Nominal de escala ideal, tratadas como numéricas.

b. O processo de iteração foi interrompido porque o valor de teste de convergência foi atingido.

Sumarização do modelo

Dimensão	Alfa de Cronbach	Variância contabilizada para	
		Total (autovalor)	% de variância
1	,867	1,765	88,258
Total	,867	1,765	88,258

Carregamentos de componente

Carregamentos de componente	
Dimensão	
1	
8. Inovação na organização das relações com fornecedores.	,939
9. Colaboração com clientes.	,939

Normalização principal de variável.

Anexo B1 – Saídas do Modelo de Regressão Linear

Variáveis Inseridas/Removidas ^a			
Modelo	Variáveis inseridas	Variáveis removidas	Método
1	REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1, Indústrias extrativas, Alojamento, restauração e similares, Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca, Actividades financeiras e de seguros, Electricidade, gás e água, Transporte e armazenagem, Idade da empresa, Actividades imobiliárias, Educação, Actividades de saúde humana e apoio social, Indústrias Transformadoras, Número de trabalhadores, Construção, Comércio por grosso e a retalho (...), Outros sectores ^b	.	Inserir

a. Variável Dependente: ROI

b. Todas as variáveis solicitadas inseridas.

Resumo do modelo

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,840 ^a	,705	,693	6,458973154

a. Preditores: (Constante), REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1, Indústrias extractivas, Alojamento, restauração e similares, Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca, Actividades financeiras e de seguros, Electricidade, gás e água, Transporte e armazenagem, Idade da empresa, Actividades imobiliárias, Educação, Actividades de saúde humana e apoio social, Indústrias Transformadoras, Número de trabalhadores, Construção, Comércio por grosso e a retalho (...), Outros setores

ANOVA^a

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	43703,868	18	2427,993	58,200	,000 ^b
	Resíduo	18272,630	438	41,718		
	Total	61976,498	456			

a. Variável Dependente: ROI

b. Preditores: (Constante), REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1, Indústrias extractivas, Alojamento, restauração e similares, Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca, Actividades financeiras e de seguros, Electricidade, gás e água, Transporte e armazenagem, Idade da empresa, Actividades imobiliárias, Educação, Actividades de saúde humana e apoio social, Indústrias Transformadoras, Número de trabalhadores, Construção, Comércio por grosso e a retalho (...), Outros setores

O Impacto da Inovação Organizacional na Competitividade

		Coeficientes ^a				
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro	Beta		
1	(Constante)	-3,649	1,491		-2,448	,015
	Actividades de saúde humana e apoio social	1,325	2,198	,021	,603	,547
	Actividades financeiras e de seguros	2,824	3,234	,025	,873	,383
	Actividades imobiliárias	3,195	2,453	,040	1,303	,193
	Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca	4,904	1,940	,084	2,528	,012
	Alojamento, restauração e similares	4,703	2,026	,081	2,322	,021
	Comércio por grosso e a retalho (...)	3,210	1,429	,120	2,247	,025
	Construção	2,088	1,463	,061	1,428	,154
	Educação	3,526	2,445	,046	1,442	,150
	Electricidade, gás e água	1,332	2,216	,018	,601	,548
	Indústrias extrativas	2,782	6,628	,011	,420	,875
	Indústrias Transformadoras	3,308	1,340	,115	2,468	,014
	Transporte e armazenagem	2,468	1,880	,048	1,313	,190
	Outros setores	4,030	1,583	,142	2,546	,011
	Idade da empresa	,004	,013	,008	,277	,782
	Número de trabalhadores	,000	,002	,007	,268	,789
	REGR factor score 1 for analysis 1	,817	,313	,070	2,610	,009
	REGR factor score 2 for analysis 1	9,621	,306	,825	31,399	,000
	REGR factor score 3 for analysis 1	-1,168	,308	-,100	-3,794	,000

a. Variável Dependente: ROI