



**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS EMPRESARIAIS E
TECNOLOGIAS**

MESTRADO EM GESTÃO

**INOVAÇÃO COMO FATOR CHAVE DE COMPETITIVIDADE NAS
PME**

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Auditoria Contabilidade
Económica e Finanças

Especialidade em Auditoria Contabilidade Económica e Financeira

Autor: Pedro Miguel Damba

Orientador: Professora Doutora Helena Santos Curto

Setembro 2015

Lisboa

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, aos meus colegas e amigos, em especial ao meu querido pai.

Agradecimentos

Primeiro agradeço a Deus por me ter dado saúde e força para superar as dificuldades para terminar mais uma etapa da minha vida. Aos meus familiares por todo o apoio ao longo do curso, aos meus professores pelos conhecimentos transmitidos. À minha orientadora professora Doutora Helena Curto, pelo suporte no tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos. O meu obrigado aos meus irmãos pelo apoio incondicional nos momentos difíceis. Aos meus colegas do curso, André Castanho, Bonifácio Mboio, Pedro Gimbe, pelos momentos altos e baixos passados no decorrer do curso.

Resumo

Nos últimos anos, a inovação surgiu como a forma das empresas obterem vantagens competitivas. Sendo um processo que tem sido caracterizado pela rápida inovação tecnológica, pela livre circulação de capitais, pelo aumento da concorrência, criação de uma economia globalizada. Com isso as empresas procuram soluções novas para não perderem vantagens competitivas no mercado para o desenvolvimento e internacionalização das empresas, na criação de valor acrescentado.

Neste trabalho iremos abordar os processos da inovação como fatores de desenvolvimento que geram competitividade das PME portuguesas, assim como também abordaremos os aspetos competitivos na internacionalização das empresas portuguesas, designadamente criatividade e tecnologia, no desenvolvimento de novos produtos.

Na definição do modelo de análise, o ponto de partida consiste na elaboração de uma proposta de trabalho com base num modelo composto por variáveis e por hipóteses, recorrendo a dados secundários disponibilizados por serviços de informação acreditados e a dados primários obtidos por inquérito junto das PME (só falas em inquérito no trabalho).

A importância dada à inovação tem-se destacado nos últimos anos, com os avanços tecnológicos. O termo inovação tem sido predominante, quando se abordam aspetos de estratégia da empresa. Inovar é a palavra de ordem, fazer coisas novas que criem valor para a empresa é essencial para o seu crescimento e desenvolvimento da empresa. No entanto, face ao contexto incerto, cada vez mais é necessário pensar nas coisas de uma maneira nova e diferente só assim é possível gerar mais ideias (novas e úteis) que resultem em inovações e que permitam aumentar competitividade das empresas.

O plano de investigação para testar as nossas hipóteses baseou-se na revisão da literatura de cada uma das sete dimensões do nosso modelo: inovação, tecnologia, novos produtos, metodologia de desenvolvimento, criatividade, a competitividade, estrutura organizacional. Para isso, foi desenvolvido um inquérito por questionário para obtenção de resultados.

O estudo de cada uma das variáveis do nosso modelo teórico refere-se a uma escala específica, de questionário, disposto numa escala LIKERT de 7 pontos as respostas variam entre discordo totalmente e concordo totalmente.

A metodologia de investigação é de tipo quantitativo, onde as previsões e explicações produzem informação para outras pessoas e lugares. Onde a intenção é estabelecer, confirmar ou validar relações e desenvolver generalizações que contribuem para a teoria e investigação.

Os resultados obtidos mostram que o fator económico-financeiro e a falta de aposta numa estratégia inovadora plausível e em políticas de inovação, por parte de algumas empresas, faz com que haja uma lacuna na qualidade dos seus recursos, no investimento contínuo em novos métodos de produção, para garantia nos produtos, nos processos existentes e, consequentemente, elevar a qualidade do produto e supostamente a internacionalização.

Palavras-chave: Inovação, competitividades, tecnologia, criatividade, novos produtos, estrutura organizacional

Abstract

In recent years, innovation has emerged as a way for companies to gain a competitive advantage. It is a process that has been characterized by rapid technological innovation, the free movement of capital, increased competition, and creation of a globalized economy. With that companies seek new solutions to avoid losing competitive advantage in the market for the development and internationalization of enterprises, the creation of added value.

In this paper we discuss the processes of innovation and development factors that generate competitiveness of Portuguese SMEs, as well as discuss the competitive aspects of the internationalization of Portuguese companies, namely creativity and technology, development of new products.

The definition of the analysis model, the starting point is the development of a work proposal based on a model consisting of variables and assumptions, using secondary data provided by accredited information services and primary data obtained by survey of SMEs (only lines in survey work).

The focus on innovation has been highlighted in recent years, with technological advances. The term innovation has been prevalent, when addressing the company's strategy aspects. Innovation is the watchword, do new things that create value for the company is essential for the growth and development of the company. However, given the uncertain context, but increasingly it is necessary to think about things in a new and different way because only then can generate more ideas (new and useful) that result in innovations and for increasing business competitiveness.

The research plan to test our hypotheses was based on literature review of each of the seven dismissals of our model: innovation, technology, new products, development methodology, creativity, competitiveness, organizational structure. For this, we developed a questionnaire for obtaining results.

The study of each of the variables in our theoretical model refers to a specific range, questionnaire, arranged in a Likert 7-point scale responses ranging from strongly disagree and totally agree.

The research methodology is quantitative, where the predictions and explanations produce information for other people and places. Where the intention is to establish, confirm or validate relationships and develop generalizations that contribute to theory and research.

The results show that the economic and financial factors, and the lack of a plausible bet innovative strategy and innovation policies on the part of some companies, means that there is a gap in the quality of its resources, the continued investment in new production methods in order to guarantee the products in existing processes and consequently improve the quality of the product, allegedly internationalization.

Keywords: innovation, competitiveness and technology, creativity, new products, organizational structure

Índice

Dedicatória.....	1
Agradecimentos.....	2
Resumo.....	3
Abstract.....	3
1. INTRODUÇÃO	13
1.1.Temática.....	13
1.2. Descrição dos problemas.....	15
1.3. Objetivos	16
1.4. Estrutura	17
2. REVISÃO DA LITERATURA E MODELO TEÓRICO	18
2.1. Conceitos essenciais.....	18
2.1.1. Inovação	18
2.1.2. Tecnologia.....	20
2.1.3 Produtos novos	21
2.1.4. Metodologia de desenvolvimento	22
2.1.5. Estrutura organizacional e tipologia.....	22
2.1.6 A competitividade	25
2.1.7. Internacionalização	26
2.1.8. Criatividade	27
2.2. Estado da arte	33
2.3. Enquadramento teórico	36
3. MÉTODOS	41
3. 1. Procedimentos e desenho da investigação	41
3.2. Amostra, população e participantes	43
3.3. Medidas e instrumentos de recolha de dados e variáveis.....	44
3.4. Tratamento de dados e ferramentas estatísticas	46
4. ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS DE DADOS	48
4.1. Estatística descritiva e correlações.....	48
4.2.Teste das hipóteses.....	65
5. CONCLUSÕES	71
5.1. Discussão e implicações para a teoria	Erro! Indicador não definido.

5.2 Implicação para a gestão	Erro! Indicador não definido.
5.3 Limitações e futuras investigações.....	Erro! Indicador não definido.
Referências bibliográficas.....	75
Anexo.....	79

Tabela de abreviaturas

ISO – International Organization for Standardization

I&D – Investigação e Desenvolvimento

OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Services*

PME – Pequenas e Médias Empresas

SGQ – Sistema de Gestão de Qualidade

SME – Sistemas de Gestão Ambiental

SGSST – Saúde Ocupacional e Gestão de Sistemas de Segurança

SPSS – *Statistics Package for the Social Sciences*

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

UKTI – *UK Trade & Investments*

V – Variáveis

VI – Variáveis Independentes

VD – Variáveis Dependentes

DGAL- Direção Geral das Autarquias Locais

I.N.E.- Instituto Nacional de Estatística

DUAL- Camara de Comércio Industria Luso, Alemã

Índice de Tabelas

TABELA 1: Distribuição da amostra face ao género.....	46
TABELA 2: Distribuição da amostra face à idade.....	47
TABELA 3: Caracterização da amostra face à idade.....	47
TABELA 4: Distribuição da amostra face ao estatuto.....	48
TABELA 5: Distribuição da amostra face ao papel da inovação nas PME Portuguesas, nos últimos 10 anos.....	48
TABELA 6: Distribuição da amostra face à inovação como competitividade das PME.....	49
TABELA 7: Distribuição da amostra face ao processo de inovação empresarial a curto prazo.....	50
TABELA 8: Distribuição da amostra face a melhorias para a internacionalização das PME.....	51
TABELA 9: Distribuição da amostra face ao grau de satisfação das PME vs crise.....	52
TABELA 10: Distribuição da amostra face ao impacto no processo de inovação das PME.....	53
TABELA 11: Distribuição da amostra face ao benefício da competitividade das PME vs inovação.....	54
TABELA 12: Distribuição da amostra face aos fatores que afetam a duração da vida dos produtos das PME.....	55
TABELA 13: Distribuição da amostra face à caracterização das PME quanto à sua dimensão.....	56
TABELA 14: Distribuição da amostra face ao desempenho internacional das PME.....	57
TABELA 15: Distribuição da amostra face à classificação das inovações tecnológicas vs originalidade.....	58
TABELA 16: Distribuição da amostra face à possibilidade da inovação tecnológica ser um produto ou um processo.....	59
TABELA 17: Distribuição da amostra face aos principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação.....	60
TABELA 18: Distribuição da amostra face ao contributo da política de inovação na competitividade das PME.....	61

Lista de Quadros

QUADRO 1: Variáveis Independentes e Dependentes.....	38
QUADRO 1: Lista de Hipóteses de Análise.....	39

Lista de Esquemas

ESQUEMA 1: Modelo de Análise.....	38
-----------------------------------	----

Índice de Figuras

FIGURA 1: Distribuição da amostra face ao género.....	45
FIGURA 2: Distribuição da amostra face à idade.....	46
FIGURA 3: Distribuição da amostra face ao estatuto.....	47
FIGURA 4: Distribuição da amostra face ao papel da inovação nas PME Portuguesas, nos últimos 10 anos.....	48
FIGURA 5: Distribuição da amostra face à inovação como competitividade das PME.....	49
FIGURA 6: Distribuição da amostra face ao processo de inovação empresarial a curto prazo.....	50
FIGURA 7: Distribuição da amostra face a melhorias para a internacionalização das PME..	51
FIGURA 8: Distribuição da amostra face ao grau de satisfação das PME vs crise.....	52
FIGURA 9: Distribuição da amostra face ao impacto no processo de inovação das PME....	53
FIGURA 10: Distribuição da amostra face ao benefício da competitividade das PME vs inovação.....	54
FIGURA 11: Distribuição da amostra face aos fatores que afetam a duração da vida dos produtos das PME.....	55
FIGURA 12: Distribuição da amostra face à caracterização das PME quanto à sua dimensão.....	56
FIGURA 13: Distribuição da amostra face ao desempenho internacional das PME.....	57
FIGURA 14: Distribuição da amostra face à classificação das inovações tecnológicas vs originalidade.....	58
FIGURA 15: Distribuição da amostra face à possibilidade da inovação tecnológica ser um produto ou um processo.....	59
FIGURA 16: Distribuição da amostra face aos principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação.....	60
FIGURA 17: Distribuição da amostra face ao contributo da política de inovação na competitividade das PME.....	61

1. INTRODUÇÃO

1.1.Temática

Num mercado onde a concorrência é um fator chave, as empresas têm de focar-se na inovação e qualidade tecnológica, para fazer face à competitividade interna e externa.

A inovação é a exploração de novas ideias que encontram aceitação no mercado, usualmente incorporando novas tecnologias, processos ou uma melhor prática.

A inovação pode ter um carácter muito mais amplo, não envolvendo diretamente a tecnologia, mas incluindo alguma mudança social. O modelo microcrédito iniciado por Muhammad Yunus, tem sido um instrumento decisivo contra a pobreza, o que pode ser visto como uma inovação no sector dos serviços, sem passar pela tecnologia como instrumento principal. A inovação que envolve alterações nos modelos ou formas de negócio, ou ainda, a inovação organizacional, não tem necessariamente de envolver um avanço tecnológico. São inovações que valem por si só. Contudo, é a tecnologia que, ao fazer com que um produto seja difícil de imitar, lhe dá alguma proteção e, ao mesmo tempo, um elevado potencial de crescimento, tornando possível a sustentabilidade de uma inovação.

A inovação empresarial é o resultado dos esforços de uma empresa para desenvolver novos produtos e serviços, modelos de negócios ou processos em que os seus clientes conseguem ver uma mais-valia nos mesmos. A inovação não é meramente uma invenção pois tem de provar o seu valor no mercado. Ela não deve no entanto ser entendida como fortuita ou ocasional. É necessário criar mecanismos de gestão da tecnologia e da inovação que envolvam o processo de desenvolvimento tecnológico, aplicação da tecnologia em novos produtos ou adoção de processos e difusão tecnológica na empresa.

Cada vez mais a inovação é reconhecida como um fator determinante na melhoria da competitividade das empresas, sobretudo das de menor dimensão, na perspetiva da criação de sinergias entre as competências de recursos humanos, de tecnologias e, consequente, de gestão, com a preocupação de fomentar e dinamizar iniciativas desta natureza por parte das PME portuguesas. É, sem dúvida, um tema central e bastante popular na literatura e na prática da gestão, sendo, inclusive, um termo regularmente utilizado nos mais diversos contextos desde os média até à cena política, surgindo com frequência nos discursos dos seus intervenientes (Fonseca,1998).

De acordo com Cunha e Cardoso (2006), existem três razões importantes e primordiais que podem ser consideradas para justificar a importância da inovação no que diz respeito às organizações:

- A inovação pode, sem dúvida, melhorar os resultados económicos, chegando a constituir um elemento fundamental para os mesmos;
- A inovação pode fornecer na gestão da reputação organizacional, estando a organização a par das modas de gestão;
- A inovação pode contribuir para uma melhoria na adaptação organizacional.

Shumpeter, em 1934, 1939 e 1942, foi o primeiro autor a introduzir o conceito da inovação ao tentar provar que o desenvolvimento económico era devido única e exclusivamente aos avanços da ciência e da tecnologia, pois ao longo do seu trabalho tentou relacionar ciclos económicos, quer de crescimento, quer de depressão, com a introdução e generalização de avanços técnicos, através de uma visão sistemática pois para este autor a inovação ocorria pela ação das empresas (Fonseca,1998).

Os governos podem adotar políticas de apoio à inovação, que possam naturalmente contribuir para reforçar o desempenho das empresas nacionais e a sua internacionalização. No geral, as empresas portuguesas estão a prestar cada vez mais atenção à inovação, sendo a de processos a que maior investimento atrai por parte das organizações nacionais. Por outro lado, a fraqueza das competências internas resultante da falta de tecnologia própria, faz com que muitas empresas portuguesas adotem estratégias baseadas em custos baixos, em detrimento do enfoque na diferenciação. De facto, é mais fácil enveredar pela exploração das vantagens comparativas estáticas de Portugal face a outros países ocidentais do que desenvolver vantagens competitivas dinâmicas para bater os concorrentes internacionais.

1.2. Descrição dos problemas

A inovação desempenha um papel importante no processo de desenvolvimento de uma empresa, sendo portanto utilizada como uma valiosa ferramenta na competitividade da organização. As empresas devem aprender a inovar de modo eficaz, examinando o processo de desenvolvimento dos seus produtos, desde a ideia ao lançamento e, seguidamente, incorporar ideias vencedoras, para conseguir o sucesso.

Torna-se por isso, conveniente lançar as coordenadas que contribuam para reforçar a capacidade de compreender os mercados externos e as condições competitivas aí defrontadas, bem como para analisar as implicações organizacionais e financeiras das estratégias de internacionalização (Carneiro,1995).

As orientações da empresa em matéria de posicionamento competitivo constituem então um elemento determinante das suas opções de modernização tecnológica, designadamente no que concerne à capacidade de conceção.

A investigação de questões desta natureza conduz-nos à necessidade de conhecer e compreender alguns problemas que possam influenciar a inovação como um fator fundamental de sucesso dentro de uma empresa.

Com base nas nossas pesquisas identificaram-se, em algumas empresas, fragilidades em matéria de gestão de tecnologia e inovação, o que limita os seus resultados em termos de sucesso empresarial.

Estes problemas parecem acentuar-se para as empresas cujo núcleo de competências reside na produção, afetando assim também as empresas de engenharia de produto de base tecnológica, indiciando ser a vertente organizacional a maior condicionante.

A título de exemplo, de notar o número reduzido de empresas produtoras de veículos automóveis em Portugal, que se traduziu num elevado grau de concentração da produção neste tipo de produto (Instituto Nacional de Estatística - INE, 2013).

Existem ainda organizações que funcionam como se as pessoas constituíssem parte do problema em vez da chave para a solução, que resultam na existência de uma taxa muito elevada de fracassos que identificam questões chave de gestão a tratar em cada uma das fases de desenvolvimento numa empresa, como sejam a fraca definição de uma estrutura organizacional adequada (Joe Tidd, Jonh Bessant, e Pavitt, 2003).

De igual modo, mudanças ambientais de diferentes ordens políticas, sociais, ambientais, tecnológicas, novas configurações dos atores sociais ou novos concorrentes no mercado, diferenciação de padrões de consumo e indicadores económicos específicos.

Períodos de recessão como o que vivemos no último quinquénio poderão afetar os padrões de inovação e competitividade empresarial.

1.3. Objetivos

O objetivo geral deste estudo é abordarmos os processos relacionados com a inovação, investigando os fatores que no seu desenvolvimento geram novos fluxos de competitividade das PME portuguesas, centrando-se na implementação de diversos aspetos da inovação de forma gerar nas organizações valor para os seus clientes, tendo assim como objetivos específicos:

- Analisar a adoção de tecnologia e de como esta pode influenciar a produção com os mesmos recursos humanos;
- Apresentar as diferentes abordagens da inovação;
- Identificar aspetos relevantes sobre a inovação na competitividade das empresas;
- Caracterizar o tratamento do conceito de inovação, criatividade, tipos de inovação e sua perspetiva histórica.

Procura-se assim abordar a inovação como influência nas organizações no desenvolvimento de novos produtos em um ambiente competitivo, no qual as empresas enfrentam instabilidades económicas, tecnológicas e culturais, com objetivo de facilitar o processo de decisão dos líderes.

Com tal propósito, consideramos um modelo de análise que, através da discussão de hipóteses, entre as variáveis dependentes e independentes, nos propomos desenvolver esta investigação.

1.4. Estrutura

Após a apresentação do estudo faremos no capítulo 2 a revisão de literatura e abordaremos o modelo de análise de investigação. No capítulo 3 apresentaremos os métodos de investigação utilizados, e no capítulo seguinte a discussão e análise dos resultados obtidos a partir de dados discutidos no anterior capítulo.

Por fim, no capítulo 5 são apresentadas as conclusões do estudo, sua importância para a gestão, assim como as limitações e propostas para futuras investigações.

2. REVISÃO DA LITERATURA E MODELO TEÓRICO

2.1. Conceitos essenciais

2.1.1. Inovação

O termo inovação vem do latim *innovare*, que significa fazer algo novo. A inovação tem-se constituído num campo central de investigação para a maioria das subdisciplinas dos estudos organizacionais. Como constataam Cunha et. Al. (2003), a inovação é um pequeno rótulo para uma grande variedade de fenómenos, entre eles, por exemplo, a adaptação de novas soluções tecnológicas, processos de trabalho, novos produtos, competição em novas matérias-primas, processos de fabrico, etc.

A inovação tem sido conceptualizada de muitas maneiras e investigada sob várias perspectivas. Habitualmente, o conceito é restringido ao campo técnico/tecnológico.

Os primeiros contributos para o desenvolvimento da inovação, enquanto conceito, aparecem no seio da teoria económica, pela mão de Schumpeter (1939), ao associar a criação de valor à invenção tecnológica. Schumpeter defendeu que esta faz aparecer uma distribuição criativa, colocando em causa as formas tradicionais de criação de valor. Sumariando o seu pensamento, há três aspetos importantes a ter em conta no que diz respeito ao conceito de inovação:

- A função do empreendedor-inovador consiste em renovar uma série de obstáculos;
- É difícil inovar, sendo mais fácil usar o que já está testado e provado;
- É importante prestar atenção à reação social da invenção.

Quanto ao último ponto, Shumpeter usa como metáfora o facto de não ser suficiente que se produza um sabonete satisfatório, é também necessário que se induza as pessoas a tomarem banho.

A inovação tem diversas classificações, que variam do tipo de benefício e ao grau de inovação. Quanto ao processo de seu desenvolvimento, pode ser chamado de **inovação aberta** ou **fechada**. Existe também a classificação da inovação em produtos, processos e modelos de negócios.

Quando se fala que uma empresa usa **inovação aberta** significa que ela utiliza fontes externas para seus processos de inovação: clientes, fornecedores, universidades, etc. As

empresas que apostam suas fichas apenas no desenvolvimento interno realizam a chamada **inovação fechada**.

Em relação ao grau de **inovação incremental** é aquela que agrega valor para necessidades mais imediatas dos consumidores como uma nova embalagem ou uma nova cor de um produto.

A **inovação radical** é aquela que atende a necessidades menos evidentes. Ela altera o modelo de negócios e, algumas vezes, revoluciona todo o mercado introduzindo novos concorrentes de diferentes “**indústrias.**”

2.1.2. Tecnologia

Vivemos num mundo em que a tecnologia representa o modo de vida da sociedade atual, na qual a cibernética, automação, engenharia genética e a computação eletrónica são alguns dos ícones da sociedade tecnológica que nos envolvem diariamente. Por isso, a necessidade de refletir sobre a natureza da tecnologia e a sua função social.

Tecnologia é um modo de produção, o qual utiliza todos os instrumentos, invenções e artifícios que organiza, perpetuando as vinculações sociais no campo das forças produtivas, segundo Bastos (1998).

Existem diferentes tecnologias numa dada empresa, as quais se podem analisar segundo três grupos distintos:

- **Genéricas:** comuns a vários setores.
Exemplos: criação de componentes de sistemas complexos necessários a investigação industrial.
- **Sectoriais:** desenvolvidas no interior das empresas do mesmo sector.
Exemplos: setor automóvel, serviços médicos e públicos.
- **Específicas:** desenvolvidas no interior das empresas e protegidas pelo direito de propriedade, são as que melhor contribuem para a organização reforçar a competitividade da sua oferta.

Todas as áreas tecnológicas tendem a atravessar períodos de maior ou menor intensidade investiva, dando origem a novos produtos e serviços e a novas tecnologias genéricas, sectoriais ou específicas. Por exemplo, no setor siderúrgico, a tradicional técnica do vazamento contínuo permite desenvolver aço de elevada qualidade para aplicações em automóveis, comboios, navios e máquinas.

No geral, uma tecnologia atravessa quatro fases ao longo do seu ciclo tecnológico:

- **Variação:** que dá origem a nova tecnologia;
- **Fermentação:** que gera a introdução de múltiplas versões próprias da nova tecnologia por diversos competidores: Define um padrão tecnológico dominante;
- **Renovação:** promove a melhoria incremental da tecnologia.

As empresas devem dar a resposta às questões centrais da gestão da tecnologia relacionada com as **ventas, o investimento, o risco e o tempo.**

2.1.3 Produtos novos

Tomando por base os vários tipos de modelos de investigação científica, o conceito de produto pode ser adaptado a duas variantes básicas:

Método holístico: define um exemplo e as modificações requeridas (ou seja, a construção de uma imagem única e integrada do processo de desenvolvimento de produto);

Método analítico: que enumera atributos ou propriedades do novo produto.

Um método mais moderno, o da definição de atributos do novo produto, é mais exigente, pois não existindo ainda o produto novo é difícil definir as suas propriedades.

Parte-se do princípio que qualquer produto possui um número infinito de atributos mas que apenas um determinado número deles é relevante para a produção e marketing. Os atributos poderão ser do género quantitativo e qualitativo, muito embora se possa encontrar uma forma de quantificar os critérios qualitativos.

O desenvolvimento técnico e a comercialização de um novo produto implicam gastos consideráveis, que inicialmente não se podem financiar com as vendas do mesmo produto. Recorre-se, por exemplos, aos benefícios de outros que se estão a vender com resultados positivos. No entanto, após a entrada no mercado, chegará o momento em que este produto rende lucros que podem ser elevados, em especial, nos casos em que este oferece vantagens relativamente à concorrência com preços competitivos.

Com a reação da concorrência são lançados produtos semelhantes e as pressões sobre os preços irão aumentando ao mesmo tempo que as utilidades se reduzem sensivelmente. O mercado chega ao ponto de saturação e diminuem as vendas com consequente perda de uma parte do mesmo. A última fase, no ciclo de vida de um produto, caracteriza-se pela diminuição das vendas e benefícios. As múltiplas influências na prática podem aumentar ou diminuir notavelmente o período de vida útil do produto, pelo que se a decisão de substituição se fundamentará nos resultados que se obtenham do estudo de mercado.

As empresas devem estar continuamente preparadas para introduzir novos produtos, a fim de poder oferecer aos seus clientes um programa sempre atual. Isto é particularmente importante quando se trata de aumentar o volume de negócios e os lucros.

2.1.4. Metodologia de desenvolvimento

A metodologia de desenvolvimento é oportuna para a expansão empresarial, na medida em que demonstre potencialidade e dinamismo. Assim, a experiência da empresa na produção e comercialização do item tradicional poderá ser posta à prova num novo mercado. José Dornelas (2003).

Sob diversos aspetos, é como começar de novo, ou seja, dimensionar o mercado, difundir o hábito de consumir aquele produto ou serviço, efetivar acordos com novos distribuidores, conhecer e selecionar os canais de comunicação local, identificar os usos e costumes regionais, contratar pessoal local, selecionar a localização das instalações, privilegiando o trânsito de pessoas e os fatores específicos ao negócio.

Convém observar que o novo mercado, demonstrando dimensão e ritmo, será convidativo ao ingresso de empresas concorrentes. Em função disto, procura-se evitar que outras empresas lancem segundo ataque, especialmente o concorrente mais ousado.

É interessante que as empresas massifiquem as vendas junto do principal público-alvo, de forma a confirmar a preferência e a fidelidade dos clientes potenciais em relação ao seu produto ou serviço. Isto fará com que as empresas que inicialmente tenham intenção de participar daquele mercado parem perante a superação da marca já consolidada e a capacidade de retorno sobre os investimentos que vierem a ser efetuados.

Uma vez identificadas as novas ideias mais prometedoras, o ciclo de inovação avança para a fase de desenvolvimento.

2.1.5. Estrutura organizacional e tipologia

Entende-se por estrutura organizacional o conjunto ordenado de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões das unidades organizacionais de uma empresa.

A estrutura organizacional de uma dada empresa pode ser demasiado rígida, hierárquica e burocrática para se adaptar com facilidade às rápidas variações do ambiente empresarial e às atuações dos valores sociais. O tipo de estrutura é tão importante como a área de negócios sobre que se vai desenvolver a estratégia. É a estrutura que, em grande parte, restringe, guia e

forma as opções estratégicas que a empresa pode gerar. Pode ser indispensável uma organização que aprenda (*learning organization*) e a deslocação do poder para os gestores intermédios. Se assim for, a estratégia e a estrutura estão de tal modo interligadas que têm de ser desenvolvidas em simultâneo. A configuração da cadeia de valor (para favorecer os cortes de custo, por exemplos) ou o aparecimento de novas oportunidades de mercado pode implicar uma alteração dos requisitos da estrutura mais adequada.

Algumas condicionantes podem contribuir para a determinação da estrutura organizacional adotada por uma empresa, designadamente:

- O ambiente: quanto mais dinâmico e complexo for o ambiente mais orgânica deve ser a estrutura e, pelo contrário, quanto mais estável e simples for o ambiente mais mecanicista tende ser a estrutura;
- A idade: as organizações tendem a repetir os seus comportamentos e por isso, com a idade, tornam-se mais previsíveis e mais formalizadas. Além disso a estrutura tende a refletir a idade do sector de atividade em que a empresa se integra;
- a dimensão: quanto maior é a organização, mais formalizado é o seu comportamento, mais elaborada é a sua estrutura e maior é a dimensão média de cada unidade (ou departamento);
- a tecnologia: quanto mais sofisticada for a tecnologia usada, mais elaborada é a estrutura administrativa. Relativamente às T. I. (tecnologias de informação) e à dimensão das empresas, isto é quanto maior for o *stock*, menor será a dimensão da empresa (sendo o impacto mas com um desfasamento de um a dois após o investimento respetivo);
- a cultura da organização e o estilo de liderança.

De entre as diferentes tipologias de estrutura organizacional distinguimos as seguintes: simples, funcional, divisionária e matriz.

Estrutura simples é a mais simples das estruturas organizacionais. Constituída por apenas dois níveis hierárquicos - o gestor-proprietário (o patrão) e os empregados que a ele reportam diretamente - é a estrutura típica de muitas empresas familiares de pequena dimensão. Restaurante, empresas de reparações e outras empresas especializadas cuja atividade se caracteriza por reduzida complexidade, são alguns exemplos de organizações com uma estrutura simples.

Trata-se de uma estrutura altamente informal, na qual o gestor detém a maior parte das responsabilidades de gestão e em que não existe uma clara definição das tarefas de cada um dos elementos que a constituem.

Esse tipo de organização apenas funciona com eficiência enquanto a empresa se mantém numa determinada dimensão e sem grande diversificação de produtos ou serviços.

Estrutura funcional: À medida que a empresa vai crescendo, vai aumentando a necessidade de adotar uma estrutura organizacional mais complexa. A empresa passa então, geralmente, para uma nova forma de organização, baseada na divisão do trabalho e delegação de autoridade e responsabilidade a partir das funções clássicas da gestão: financeira, produção, comercial, pessoal, etc. É a estrutura funcional, em que cada um destes departamentos é chefiado por um especialista funcional na respetiva área. A coordenação dos diferentes departamentos funcionais é uma tarefa importante dos gestores de topo. As estruturas funcionais encontram-se fundamentalmente em empresas de dimensão relativamente reduzida ou empresas já com considerável dimensão mas com uma reduzida gama de produtos ou atividades, ou seja, quando não existe diversificação sobretudo em ambientes estáveis.

Estrutura divisionária: Assenta na divisão das tarefas com base na diversidade de produtos, serviços, mercado ou processos da empresa. Esta estrutura também é conhecida como multidivisionária. Cada divisão tem os seus próprios especialistas funcionais que geralmente estão organizados em departamentos. As divisões, cada uma delas com os seus próprios produtos, serviços ou mercados, são relativamente independentes. Os gestores de divisão desempenham um papel fundamental não só na definição dos objetivos da sua divisão, mas também na colaboração que devem prestar para o desempenho da organização como um todo.

Estrutura matriz: aumenta a capacidade da organização para recolha e circulação das informações e tomada de decisões, estabelecendo formalmente canais de comunicação laterais que completam os canais hierárquicos, verticais. Combina portanto duas linhas de autoridade: a vertical, relativa aos gestores funcionais, e a horizontal, relativa aos gestores dos projetos e programas, áreas geográficas ou linhas de produtos. Esta estrutura é particularmente aconselhável em organizações complexas ou orientadas por projetos ou nas empresas de construção naval, construção civil de empreitadas de grande dimensão (auto estradas, pontes, etc.)

2.1.6 A competitividade

A capacidade que uma empresa tem de formular e implementar estratégias concorrentes que lhe permite obter uma condição privilegiada perante as demais empresas e uma posição sustentável no mercado, torna a empresa competitiva.

Para Porter (1992), a competitividade empresarial é entendida no sentido de que uma empresa escolhe e implementa uma estratégia genérica a fim de obter e sustentar uma vantagem competitiva tendo em conta o seu ambiente.

Vantagem competitiva é uma vantagem que uma empresa tem em relação aos seus concorrentes. Dentro destas vantagens existem vários fatores, que diferenciam umas empresas das outras (Gareth Jones 2009). Exemplos:

- Qualidade dos produtos e serviços;
- Menor preço;
- Personalização;
- Melhoria contínua do produto;
- Inovação.

Oferecer o melhor produto ou serviço ao mais baixo preço poderá ser uma forma de ganhar vantagem perante a concorrência, de forma a tornar o sucesso mais sustentável nas empresas. As empresas devem ir ao encontro daquilo que o público necessita, mas que ainda não está devidamente explorado, ou seja, os nichos do mercado (Ana Daniel, 2007).

Exemplos de vantagens competitivas:

- A marca que é conhecida pelo público, nas embalagens, nos rótulos, na publicidade em geral;
- Localização da empresa, pois pode melhorar o seu funcionamento, através de melhores vias de comunicação e transporte, que facilitará o acesso à empresa;
- O preço que é um dos principais fatores a ter em conta por parte dos clientes, quando têm de comprar um artigo;
- A qualidade do produto, que é um fator de relevância para clientes, pois diferencia as melhores marcas das outras de segunda linha.

2.1.7. Internacionalização

Trata-se da participação em mercados externos, em relação aqueles que a empresa atualmente satisfaz.

O mercado externo pode constituir uma excelente opção de crescimento e desenvolvimento de uma empresa, em especial os que reúnam melhores condições de dimensão, ritmo e vantagem competitiva. Vítor da Fonseca (2005).

Em geral, os mercados externos são bastantes seletivos quanto à entrada de outros produtos, tanto no que diz respeito à qualidade quanto às condições de comercialização.

O preço de exportação será resultante do nível de interesse de ambas as partes: importadora e exportadora.

Existem níveis diferenciados de consumo e exigência em função da fase socio económica e cultural da população que compõe o mercado externo.

Assim, um produto que tenha sido considerado como obsoleto no mercado de origem poderá ter uma procura normal e mesmo crescente noutros mercados.

Isto dará ocupação às instalações produtivas da empresa, auxiliará o rateio dos custos fixos entre os restantes itens produzidos, contribuirá para manutenção dos negócios, especialmente quando a empresa apresenta dependência em relação a esse produto para formação de receitas.

Para que o processo de internacionalização se instale efetivamente, poderá ser considerada a hipótese de certificação. Este reconhecimento facilita a apresentação da empresa junto dos potenciais clientes localizados nos mercados externos, especialmente nos países mais desenvolvidos. O procedimento de exportação para determinados países, em especial as grandes empresas e economias desenvolvidas, tem como exigência a apresentação desse certificado.

Exportar pode ajudar a expandir o potencial de uma empresa, aumentar as suas receitas, melhorar a reputação da sua empresa e evitar uma grande dependência de vendas interna.

Segundo o UK Trade & Investment (UKTI) **Amar Bhide**, (2000). as empresas que exportam:

- Aumentam a sua produtividade;
- Atingem níveis de crescimento impossíveis de alcançar no mercado interno;
- Aumentam a elasticidade das suas receitas e lucros;
- Ascendem a economias de escala impossíveis de alcançar no mercado interno;
- Aumentam a longevidade comercial dos seus produtos e serviços;
- Aumentam os retornos do seu investimento em pesquisa e desenvolvimento;
- Melhoram os seus resultados financeiros;
- Sentem os benefícios.

Vários estudos académicos confirmam que as empresas exportadoras são mais produtivas do que as não exportadoras, obtêm melhores resultados financeiros e têm mais hipóteses de se manter no mercado.

2.1.8. Criatividade

A criatividade desempenha um papel importante no processo de desenvolvimento do produto, podendo portanto ser utilizada como uma valiosa ferramenta para a primeira fase, na definição do conceito. José Nabais Casalta, (2010)

O desenvolvimento de novos produtos é uma complexa área de ideias que envolve estratégia, manuseamento, procura e desenvolvimento, produção, marketing, tomada de decisões, etc., o que obriga a uma ligação entre a ciência, a tecnologia e a inovação com o mercado.

O sucesso de novos produtos depende maioritariamente do seu processo de desenvolvimento onde a aquisição efetiva de conhecimentos se utiliza como uma parte do processo do produto.

As empresas devem aprender a inovar de modo eficaz, examinando o processo dos seus novos produtos desde a ideia ao lançamento, e incorporar ideias vencedoras, para conseguir o sucesso dos seus novos produtos. O *design* de produtos é uma atividade com base na resolução dos problemas, com objetivos concretos a atingir e que assenta na experiência humana, no pensamento criativo e no uso do conhecimento.

Face à sociedade global de informação atual, as empresas coexistem num ambiente de desafio e competição. Um elevado nível de complexidade, dinamismo e incerteza caracteriza a situação económica para a indústria.

No ambiente de mercado incerto e altamente competitivo da atualidade, com ciclos de vida reduzidos dos produtos, o *design* não é suficiente para satisfazer apenas a velocidade e qualidade da produção, é indispensável assegurar que o produto apresente criatividade. Uma vez que a criatividade desempenha um papel importante no desenvolvimento de novos produtos é de esperar que esta seja integrada no processo de *design*, não tanto no contexto da ideia como um momento de inspiração mas como algo que poderá ser forte e eficazmente apoiado em técnicas de criatividade para desenvolver ideias. A criatividade ainda é um dos elementos mais misteriosos do pensamento humano. **Bogem, C. E. M. J.** (1994).

Técnicas que estimulam a produção de ideias:

- Mapas mentais;
- Arte de perguntar;
- *Scamper*;
- *Brainstorming*;
- Relações forçadas;
- Lista de atributos;
- Analogias;
- Biónica;
- Métodos *Delfos*.

Os **mapas mentais** são expressão de uma forma de pensamento, o pensamento irradiante. É uma técnica gráfica que permite aceder ao potencial do cérebro.

Serve para exploração do problema e geração de ideias.

Aplicação:

- Começa-se por ter uma folha de papel, grande ou pequena, consoante o mapa mental seja para um grupo ou para um indivíduo;
- O problema ou assunto mais importante é desenhando ou escrito no centro da folha. Os temas principais relacionados com o problema irradiam da imagem central de

forma ramificada. Desses temas partem imagens ou palavras-chave que se traçam sobre linhas abertas, sem pensar, de forma automática mas clara.

Os mapas mentais podem ser melhorados com cores, imagens, códigos e dimensões que lhes agreguem interesse, beleza e individualidade.

A **arte de perguntar** trata de uma série de questões simples, que podem ser usadas tanto individualmente como em grupo, que está concebida para apoiar a criatividade e o pensamento divergente perante um problema de desenho. As questões necessitam de um ponto de focagem o qual pode ser uma solução existente ou conceitos propostos para o referido problema de desenho. As questões devem ser tomadas uma a uma com vista a explorar novos caminhos e pontos de vista sobre o problema.

Aplicação:

Por exemplo na motivação dos trabalhadores: como melhorar?

Enquadramento do problema: exploração.

Perguntas a considerar:

- Quando estão motivados os trabalhadores?
- Porque aumenta a sua motivação?
- Por quanto tempo estão motivados?
- Com quem aumentam a sua motivação?
- Todos se motivam?
- Por meio de quê se motivam?

O **SCAMPER** é uma lista de perguntas que estimulam a geração de ideias.

Pode ser utilizada junto com outras técnicas no processo divergente de geração de ideias.

Na definição do problema este é reformulado (ver mapas mentais, arte de perguntar) no momento de gerar ideias para sua solução.

Suponha-se que temos o seguinte problema: alternativas lúdicas para os sábados à noite.

Aplicação das perguntas **SCAMPER**:

Substituir. (substituir coisas, lugares, pensamentos, gente, ideias...)

- O que aconteceria se saísse às terças?
- E se as festas fossem no campo em vez de na cidade?
- O que podemos mudar na noite do sábado?
- E se mudássemos o álcool por prendas?
- E se mudássemos a noite pelo dia?

O **brainstorming** é a técnica em grupo mais conhecida para gerar ideias e foi desenvolvida por Alex Osborn (especialista em criatividade e publicidade) nos anos 30 e publicada em 1963 no livro *Applied Imagination*.

Aplicação:

Material de trabalho, como sala, cadeiras para o grupo, quadro grande ou caderno para apontar as ideias, gravador, relógio;

Participantes, tais como coordenador (dinamiza o processo), secretário (aponta as ideias), membros do grupo.

Etapas do processo:

- Aquecimento, na exercitação do grupo para um funcionamento coletivo melhor.

Exemplos: dizer objetos que custem menos 100 euros, nomeando todas as coisas que ocorra.

- Geração de ideias, ao estabelecer-se um número de ideias a que queremos chegar, marca-se o tempo durante o qual se vai trabalhar e tem-se em conta as seguintes quatro regras fundamentais:
 - Está proibida qualquer crítica;
 - Qualquer ideia é bem-vinda;
 - O máximo de ideias possível;
 - É desejável o desenvolvimento e associação de ideias.

As **relações forçadas** correspondem a um método criativo, desenvolvido por Charles S. Whiting em 1958. A sua utilidade nasce de um princípio: combinar o conhecido com o desconhecido para forçar uma nova situação. Daqui podem surgir ideias originais. É muito útil para gerar ideias que complementem o *Brainstorming* quando parece que o processo se imobiliza.

1.^a Possibilidade, temos um problema: atividades nova para uma casa de juventude, devendo-se recordar os princípios da geração de ideias:

- Está proibida qualquer crítica;
- Qualquer ideia é bem-vinda;
- O máximo de ideias possível;
- É desejável o desenvolvimento e associação de ideias.

2.^a Possibilidade, apresenta-se como uma técnica especial de relações forçadas: a decomposição. Neste caso, o objeto ou a situação social decompõe nas suas partes constitutivas.

Exemplo:

- Temos um problema: um fecho de correr que não bloqueie com certos tecidos dos *anoraks* ou jaquetões;
- Realiza-se a decomposição dos elementos: fecho de correr; dentes; cadeia; tecido, peça para fechar; botão; cinta;
- Seleção da palavra da lista de palavras ao caso (Kent-Rozanoff) e força-se as associações que suscitam a palavra selecionada com as características do problema.

A **lista de atributos** é ideal para a criação de novos produtos. Também pode ser usada na melhoria de serviços ou utilidades de produtos já existentes.

Para que a técnica dê resultados, primeiro deve-se realizar uma lista de características ou atributos do produto ou serviço que se quer melhorar, para posteriormente explorar novas vias que permitam alterar a função ou melhorar cada um desses atributos. **Adriano Freire**, (2000).

Exemplificando, tem-se em conta um dado problema: suponhamos que uma empresa deseja identificar algumas ideias para melhorar uma batedora de alimentos.

Nos passos a seguir deve fazer-se uma lista de atributos atuais do modelo, como sejam:

- ✓ Fabrico em aço inoxidável;
- ✓ Cabo de madeira;
- ✓ Velocidade variável;
- ✓ Pode ser utilizada por qualquer pessoa;

- ✓ São necessárias as duas mãos para a sua utilização.

As **analogias** consistem em resolver um problema mediante um rodeio, quer dizer, em vez de atacar o problema de frente compara-se o problema ou a situação com outra coisa.

Exemplo: na resolução de um problema empresarial pode-se tentar procurar algum problema análogo noutras disciplinas, seja na biologia, na história, num desporto coletivo, etc.

A **Biónica** é um procedimento utilizado no campo tecnológico para descobrir novos aparelhos inspirados em seres da natureza, particularmente, nos seres vivos, como sejam:

- Estudar minuciosamente o comportamento dos seres vivos que interessam, em particular, concentrando a atenção nas suas propriedades;
- Modelizar estas propriedades dos seres vivos, com a vista a obter modelos de carácter matemático, lógico, gráfico ou simbólico;
- Desenvolver os modelos, por meio de ensaios e tentativas de reproduzir ao máximo as funções dos seres vivos.

O **Método Delphi** é um método utilizado em marketing e estudos de antecipação das tendências do futuro, no qual se devem ter em conta as seguintes etapas:

1.ª Expor o problema: o primeiro aspeto é a exposição do problema aos entendidos na área do problema. É um problema que conhece bem, daí as expectativas relativamente às suas contribuições.

2.ª Primeiras soluções: as soluções apontadas por cada entendido são enviadas ao coordenador, que as vai passando aos demais intervenientes de forma anónima. Cada entendido, responde às questões que o coordenador transmite como novas soluções.

3.ª Encerramento: o coordenador encarrega-se de ir fechando os problemas, após as distintas respostas cruzadas que se foram obtendo. Não é necessário a constituição formal de um grupo, uma vez que não se realiza nenhuma reunião, em nenhum momento, com a intervenção das pessoas envolvidas. Na realidade nem é necessário que se conheçam.

2.2. Estado da arte

Mais do que nunca, as organizações são cada vez mais competitivas e capazes de inovar, de se antecipar às mudanças, adequando-se a elas. Davis e Albright (2004) referem que a competitividade de uma organização relaciona-se com a sua posição relativa no mercado e em termos de como ela compete com as outras organizações. Já para Porter (1986), o conceito de competitividade representa o posicionamento de determinado negócio ou investimento de modo a que as suas capacidades sejam capazes de proporcionar a melhor defesa, contra as forças competitivas já existentes. Portugal tem trabalhado esta competitividade e marcado terreno no comércio internacional.

Nas pequenas e médias empresas (PME), a inovação é dificultada pela falta de recursos financeiros e pela escassez de oportunidades para recrutar trabalhadores especializados. Assim, e devido a esta escassez, as empresas precisam de desenhar as suas redes para encontrar a falta de recursos de inovação. No mundo de hoje cada vez mais complexo e de conhecimento intensivo com os ciclos de vida de produto mais curtos, tal comportamento de rede tornou-se, provavelmente, ainda mais importante do que antes. Por isso, com estas considerações, prevê-se que as práticas de inovação aberta não são aplicados por empresas multinacionais exclusivamente, mas também estão presentes nas PME e serão cada vez mais adotadas (Van de Vrande, Jong, Vanhaverbeke e Rochemont, 2009).

As ligações em rede são importantes para o reconhecimento de oportunidades a nível internacional (Kontinen e Ojala, 2011). A criação de sinergias para que se criem redes de inovação também são úteis na promoção do *networking*, que poderá beneficiar principalmente as PME, levando a que haja cooperação e troca de conhecimento (Zeng, Xie, e Tam, 2010). Ojala (2009) concluiu que em mercados internos as relações em rede têm um papel fundamental para o crescimento da organização.

Por conseguinte, as principais características das empresas industriais portuguesas assentam no facto de a maioria ser de dimensão média ou reduzida (PME) e revelarem-se como “as empresas que mais se reinventam e procuram inovar a cada dia, a cada período económico e em cada ciclo político. São a base empresarial da nossa economia e que, apesar da atual conjuntura, se mantêm muitas vezes como os melhores exemplos” (PwC, 2013, p. 8).

Santos, Mendes e Barbosa (2011) desenvolveram um estudo com o objetivo de caracterizar a situação das PME portuguesas, segundo a certificação do seu Sistema de Gestão da

Qualidade (SGQ), o Sistema de Gestão ambiental (SME) e de Saúde Ocupacional e Gestão de Sistemas de Segurança (SGSST), na sua forma individual, para identificar benefícios, desvantagens e dificuldades associadas com ao processo de certificação. Procederam a um levantamento realizado a 46 PME portuguesas (20 empresas (43%) do setor de atividade dos serviços/comércio; 17 (37%) do setor industrial; 5 (11%) do setor de energia elétrica/telecomunicações e 4 (9%) da área de construção. Todas as PME pesquisados foram certificadas de acordo com a ISO 9001 (100%), um quarto das empresas foram certificadas de acordo com a ISO 14001 (26,1%) e alguns certificados pela OHSAS 18001 (15,2%). Os resultados mostram que os principais benefícios que as PME portuguesas ganharam com as certificações referidas foram, entre outros, uma melhoria tanto da sua organização interna como da imagem externa. Também foi indicado que os principais benefícios incluíram a redução de custos, o aumento da formação de colaboradores e o mais fácil o cumprimento da legislação.

De facto, é através do desenvolvimento e do lançamento de novos produtos/serviços que as empresas conseguem manter e conquistar novos mercados, por esse motivo estas tendem sempre a manterem-se em constante inovação. Assim, a inovação é frequentemente citada como crucial para o estabelecimento e a manutenção da vantagem competitiva sustentável das empresas, apresentando grande importância tanto para as pequenas como para as grandes organizações (Cooper, 2008).

A inovação pode ser definida como invenção e comercialização de novos produtos, processos e/ou serviços, ou, simplesmente, a melhoria dos já existentes (Tiwari & Buse, 2007) mas considera-se a definição mais completa e prática de Schumpeter (1997) que distingue cinco áreas, nas quais as empresas podem introduzir inovação:

1. Criação de produtos novos ou melhorados;
2. Introdução de novos processos de produção;
3. Desenvolvimento de novos mercados de vendas;
4. Desenvolvimento de novos mercados de abastecimento;
5. Reestruturação da empresa.

As PME desenvolvem novos produtos como forma de proteger as suas margens de lucro e, inovações de processo para reduzir os custos. O papel fundamental da inovação é, em parte, fundamentado pelos avanços das tecnologias da informação, que facilitaram e tornaram mais

rápido o processo de criar e produzir novos produtos (Jalonen, 2007). Em vários setores, a inovação tecnológica é o pilar mais importante do sucesso competitivo e, as organizações que apostam no desenvolvimento de novos produtos e processos, criam fortes oportunidades de prosperar e de alcançarem vantagens competitivas (Burgelman, Christensen e Wheelwright, 2004).

Concomitantemente, a gestão da inovação é o processo de gestão das atividades que, direta ou indiretamente, produzem inovações, sendo que o processo de inovação inclui medidas sistemáticas, desde a análise *SWOT* do ambiente que gera novas ideias, passando pela avaliação e seleção, planeamento e desenvolvimento de novos produtos e, finalmente, a comercialização dos mesmos, a nível nacional e/ou internacional (Saleh e Wang, 1993).

A inovação não é compreendida como algo de esporádico e fruto do acaso, nem como algo que resulta da ação isolada de um único ator. É vista como o resultado de um processo de aprendizagem interativo entre utilizadores e produtores, entre empresas, sejam elas concorrentes, clientes ou fornecedores, e outras instituições fornecedoras de conhecimento e de formação, como é o caso de universidades e instituições de ensino superior, consultores, laboratórios comerciais e empresas de I&D (Investigação e Desenvolvimento), laboratórios do Estado e institutos de I&D governamentais (Vieira, 2007).

Deste modo, a inovação é reconhecida por profissionais, decisores políticos e académicos como um elemento vital para as empresas e para as nações, pois permite a melhoria da sua capacidade competitiva e, conseqüentemente, o seu crescimento (Corsaro, Ramos, Henneberg e Naudé, 2012).

Cada vez mais as empresas têm que fazer o produto com o cliente, e não, para o cliente, daí ser importante uma ligação contínua e sistemática que fortaleça a relação com o cliente. Segundo Hogeforster (2014), as PME são o pilar principal para o desenvolvimento e crescimento da Europa. As PME entre 2002 e 2012 foram responsáveis por mais de 85% do emprego criado (De Kok et al., 2011).

Os economistas consideram que a difusão tradicional do conhecimento é um fator chave para estimular o crescimento económico. A inovação torna os produtos mais competitivos e permite às empresas a introdução de novos produtos em mais mercados (Galindo e Méndez, 2014). A inovação é o pilar do crescimento de uma organização, cada vez mais percebida como uma obrigatoriedade contínua e não apenas uma exigência do cliente. A realização de atividades de inovação proporciona às empresas uma fonte inesgotável de vantagens

competitivas. As empresas, conscientes deste facto, esforçam-se por inovar, desenvolvendo novos produtos e processos ou melhorando os já existentes. Contudo, a capacidade inovadora varia de empresa para empresa, sendo determinada por um vasto e complexo número de fatores internos, externos e relacionais (Tidd e Bessant, 2009).

Aumentar a eficiência de qualquer organização, implica uma melhoria contínua em todos os seus processos, fazendo com que se reduza, ou até mesmo se elimine todo e qualquer tipo de desperdício, o que se designa por inovação incremental. Contudo, o output da inovação radical tem resultados mais significativos no futuro, pois é aquele que altera hábitos e muda paradigmas, mas muito mais difícil de ser praticado pelas empresas, uma vez que exige disponibilidade de recursos financeiros e recursos humanos com formação adequada (Ojala, 2009).

Tiwari e Buse (2007) organizam o processo de inovação em três fases, o que representa um processo de inovação simplificado: conceção, implementação e marketing.

Perante isto, conclui-se que o processo de inovação tem o intuito de, na fase conceção, criar e por vezes aperfeiçoar a forma de comunicar com os clientes, isto é, são geradas diversas ideias, utilizando várias técnicas de estímulo, onde posteriormente são selecionadas em termos de viabilidade técnica sendo algumas eliminadas por questões jurídicas ou mesmo de custos. Os conceitos das novas ideias são formulados de diversas maneiras, tendo como objetivo atingir os vários segmentos de mercado, através de uma comunicação clara.

2.3. Enquadramento teórico

A origem da inovação provém, muitas vezes, de uma inovação tecnológica, uma nova necessidade e/ou o envelhecimento da carteira de produtos. Após a conclusão de projetos inovadores com sucesso comercial, as empresas decidem repetir o processo de uma forma mais sistemática e avançam então para um processo de organização da gestão da inovação (Sarkar, 2008).

Uma organização sem nenhuma estratégia clara de inovação, com recursos tecnológicos limitados e sem plano para adquirir mais recursos, com uma fraca gestão de projeto e com elo de ligação externo pobre, com uma organização rígida e não incentivadora terá pouca probabilidade de ser bem-sucedida na inovação. Obviamente, ao contrário uma empresa que

esteja focalizada em objetivos estratégicos claros, que tenha estabelecido elos de ligação a longo prazo, para suportar o desenvolvimento tecnológico, que tenha um processo claro de gestão de projeto bem apoiado por gestores seniores e que funcione num ambiente organizacional inovador terá melhor possibilidade de sucesso.

O padrão de comportamento descreve como a organização trata a questão da inovação, esboçando algumas questões de carácter inovador, com sistemas altamente desenvolvidos e eficazes, nomeadamente integrando mecanismos de melhoria e de desenvolvimento. A capacidade para utilizar e fazer uma revisão de fatores que afetam o sucesso e o fracasso da inovação pode ser melhorado. Algumas das utilizações que podem ser equacionadas são as seguintes:

- Procedimento de auditoria para ver o que foi feito bem e mal no caso de inovações específicas ou como maneira de compreender porque é que as coisas aconteceram e como aconteceram;
- Lista de verificação para analisar se estão a ser feitas as coisas certas;
- *Benchmarking* para verificar se as coisas estão a ser feitas tão bem como os outros;
- Meios de aprendizagem para auxiliar a adquirir o conhecimento e fornecer a inspiração para tentar coisas novas;
- Guia para a melhoria contínua da gestão da inovação;
- Modo da focalização de subsistemas com problemas particulares seguido do subsequente trabalho com os proprietários desses processos, os seus clientes e fornecedores, para ver se a discussão pode melhorar esses processos;
- Consciencialização da necessidade de mudança;
- Não sabem nem quando nem como mudar;
- Sabem que têm que mudar mas não sabem como e onde ir buscar recursos;
- Sabem que têm que mudar e têm alguma capacidade para gerar e absorver tecnologia;
- A análise da situação constitui pois uma primeira etapa importante que permitirá à empresa decidir se pode lançar no desenvolvimento de um novo produto ou dedicar-se antes a melhorar a gama de produtos que tem o mercado. Para levar a bom porto um processo de desenvolvimento de novos produtos, torna-se indispensável considerar tanto a capacidade da instituição (pessoal, sistema de informação e gestão de risco, estruturas organizacionais, cultura institucional, etc.), quanto o contexto do mercado,

necessidades dos clientes, concorrência, ambiente macroeconómico, etc. (Ussmane, 2013).

Neste diagnóstico da empresa serão avaliadas questões relativas a:

- Viabilidade;
- Cultura organizacional;
- Recursos humanos;
- Sistemas de informação contabilística e de controlo interno.

No final de cada secção o grau de preparação da empresa para o processo de desenvolvimento poderá ser quantificado com uma escala de licra em que:

1=Muito bem preparada;

2=Bem;

3=Poderia fazer melhor;

4=Mal preparada;

5=Menos preparada.

No final do processo de diagnóstico, é recompensável que a empresa se concentre em dois ou três dos pontos fracos, antes de se lançar no processo do desenvolvimento do novo produto. O desenvolvimento de um novo produto pode ser aplicado, eventualmente, por qualquer pessoa envolvida no processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços, como por exemplo diretores executivos, diretores de marketing, diretores de desenvolvimento de negócios e de I&D, engenheiros de produção, engenheiros de desenvolvimento, gerentes de qualidade, gerentes de compras e serviços de clientes. Manuel Mira Godinho, (2003).

Nos últimos tempos o mercado alterou-se significativamente para a maior parte das indústrias. Os consumidores e compradores industriais são mais sofisticados e difíceis de satisfazer, pois sabem que existem vários competidores a quem podem comprar, podendo escolher o que lhe pareça melhor.

Para além disto, muitas empresas estrangeiras competem com as empresas nacionais em muitos mercados que até há pouco tempo pertenciam a um número limitado de fabricantes nacionais e são invadidos por uma concorrência mais dinâmica que ameaça a existência das empresas menos pró-ativas.

As tendências que se observam de liberalização dos mercados conjuntamente com a redução de barreiras aduaneiras prometem uma concorrência total de serviços e produtos, numa competição constante e incessante.

O progresso tecnológico determina transformações rápidas numa sucessão ininterrupta de novos desenvolvimentos que substituem os produtos antigos e os próprios métodos de fabrico.

Muitas empresas reconhecem estas tendências e estão a encarar dar os passos necessários para passar de uma direção orientada para a produção para uma outra orientada para a comercialização na qual o cliente é o ponto focal de todas as atenções.

O objetivo constante de uma empresa orientada para o mercado é aceitar e servir as necessidades do mesmo.

Na última década, surgiram diversos estudos que apontam para o papel central do desenvolvimento de produto na criação de vantagens competitivas. Por exemplo, a produção japonesa de automóveis, que obteve ganhos substanciais de competitividade, apresenta uma competitividade com base, sobretudo, no desenvolvimento do automóvel orientado para a redução de custos e na qualidade total do produto, o que condiciona a forma de como os novos produtos são projetados, desenvolvidos e aperfeiçoados.

Portanto, o lançamento rentável de novos produtos, independentemente do seu valor acrescentado, e a melhoria da qualidade dos produtos existentes são questões de grande importância para a capacidade competitiva das empresas e constitui aquilo a que usualmente se designa por desenvolvimento de novos produtos.

A esta resposta básica, acrescentam-se outras perspetivas no contexto empresarial, como sejam:

- Expansão ou crescimento do negócio e lucros;
- Limitação da concorrência no desenvolvimento de novos produtos;
- Melhoria da qualidade dos produtos e redução do trabalho e do custo do material (se for uma rede de envolvimento);
- Abertura de um novo negócio;
- E, eventualmente, criação de novos postos de trabalho.

A inovação depende das suas competências próprias, tecnológicas e organizacionais, bem como das dificuldades que os concorrentes têm na sua imitação. A noção das competências próprias das empresas é cada vez mais importante para os economistas, que tentam encontrar explicação para as diferenças entre as empresas, das razões porque é que estas mudam ao longo do tempo e também entenderem a capacidade das empresas para monitorar e explorar as trajetórias dos profissionais consultores, que tentam identificar as causas do sucesso competitivo. Segundo Hamel e Prahalad (2007), as vantagens competitivas sustentáveis das empresas residem não nos seus produtos nas suas competências-chave: as verdadeiras fontes da vantagem radicam na capacidade da gestão para consolidar as vastas tecnologias e nas capacidades de produção da empresa em competências que fortaleçam as áreas de negócio individuais no sentido de se adaptarem rapidamente às oportunidades de mudança.

As competências chave sustentam, mais de que um produto chave, que alimentam por sua vez mais de que uma unidade de negócio.

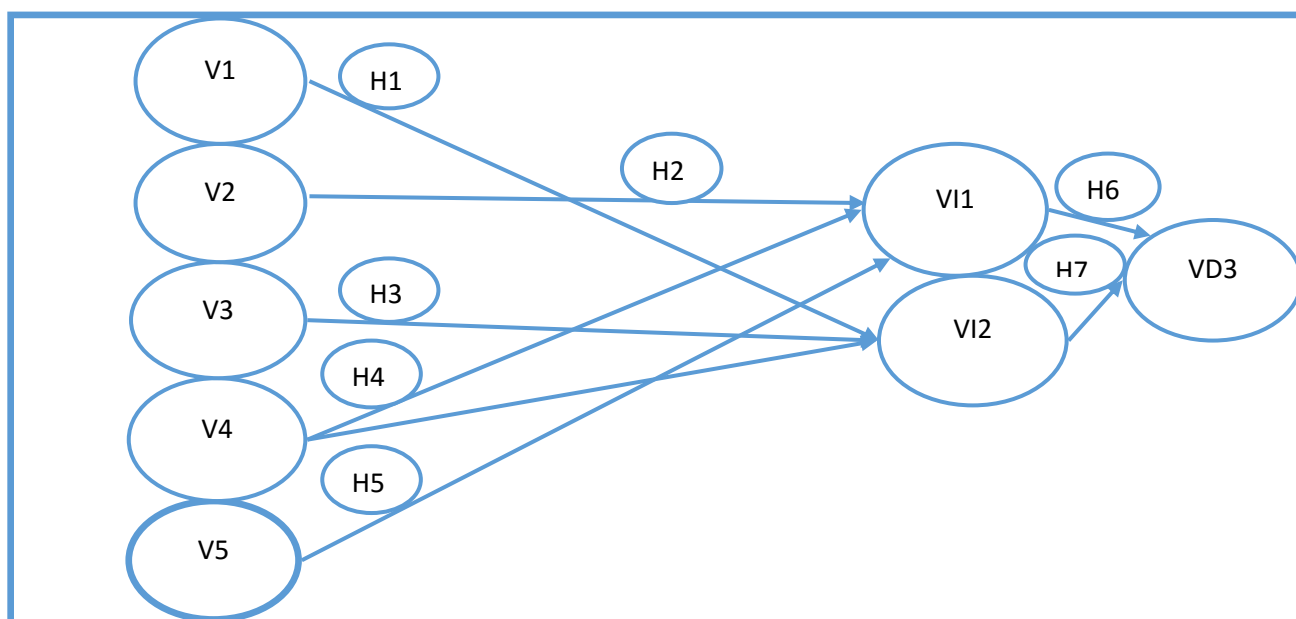
A importância das competências organizacionais associadas é igualmente reconhecida: competência chave é comunicação, participação, e um profundo empenho, para trabalhar nas fronteiras da organização. As competências chave exigem foco: poucas são as empresas que atingem a liderança mundial em mais de cinco ou seis competências fundamentais. Uma empresa que elenca uma lista de 20 a 30 capacidades, provavelmente não tem uma lista de competências chave. A noção de competências-chave sugere que as grandes empresas com múltiplas divisões devem ser vistas não apenas como um conglomerado de unidades estratégicas de negócios, mas como pacote de competências que não cabem necessária e ordenadamente numa única unidade de negócio. Manuel Duarte Laranja, (2007).

3. MÉTODOS

3. 1. Procedimentos e desenho da investigação

O ponto de partida consiste na elaboração de uma proposta de trabalho com base num modelo de análise composto variáveis e por hipóteses, conforme se apresenta na figura um e que se passa a clarificar nos quadros 1 e 2 e respectivas explicitações que se seguem.

ESQUEMA 1: MODELO DE ANÁLISE



Fonte: Elaboração própria

QUADRO 1: VARIÁVEIS INDEPENDENTES E DEPENDENTES

Variáveis independentes	Variáveis Intermediárias	Variáveis Dependentes
V1:Inovação	VI1: Competitividade	VD3: Internacionalização das PME
V2:Tecnologia	VI2: Criatividade	
V3:Produtos novos		
V4:Metodologias de desenvolvimento		
V5:Estrutura organizacional		

Fonte: Elaboração própria

V1 Inovação é o processo de criação e introdução de algo novo na empresa ou no mercado.

V2 Tecnologia são métodos e técnicas, que visam a resolução de problemas na aplicação da prática do conhecimento científico em pesquisa.

V3 Produtos novos é um complemento da gama atual de produtos que entra em concorrência com produtos já comercializados.

V4: Metodologias de desenvolvimento correspondem a uma ferramenta que ajuda a estruturar o plano de produto.

V5: Estrutura organizacional é o elo de ligação entre as orientações estratégicas da organização e a sua forma de atuação no mercado.

VI1: Competitividade é a capacidade que uma empresa tem de formular e implementar estratégias concorrentes, que lhe garante uma posição sustentável no mercado.

VI2: Criatividade é uma síntese de novas ideias e conceitos através de uma reestruturação e associação de ideias já existentes.

VD3: Internacionalização das PME é atuar em diferentes países conduzindo a movimentos de fatores de produção, transferências de capital, desenvolvimento de projetos em cooperação com parceiros estrangeiros.

QUADRO 2: LISTA DAS HIPÓTESES DE ANÁLISE

Hipótese de análise	Variáveis relacionadas pela hipótese
H1	V1 / VI2
H2	V2 / VI1
H3	V3 /VI2
H4	V4 / VI1/VI2
H5	V5 / VI1
H6	VI1/VD3
H7	VI2/VD3

Fonte: Elaboração própria

H1: A inovação (V1) induz maior criatividade (VI2) no desenvolvimento do produto.

H2: A tecnologia (V2) é um motor fundamental no impacto na competitividade (VI1) das organizações e no melhoramento do seu desempenho para uma melhor competitividade.

H3: A adoção oportuna de novos produtos (V3) aumenta a criatividade (VI2) da empresa.

H4: A metodologia de desenvolvimento (V4) corresponde a uma atitude de iteração (VI1) e (VI2), teórica e prática da investigação, com número positivo na criatividade e competitividade empresarial.

H5: O conjunto ordenado de responsabilidade (V5) e decisões das unidades organizacionais de uma empresa promove a competitividade (VI1) empresarial.

H6: A competitividade (VD1) empresarial promove a internacionalização (VD3).

H7: A criatividade (VD2) aumenta a internacionalização (VD3).

3.2. Amostra, população e participantes

Os estudos de investigação são geralmente realizados em amostras de indivíduos em vez de populações inteiras. O aspeto mais desafiador do trabalho de campo está em desenhar uma amostra aleatória da população-alvo em que os resultados do estudo deveriam ser generalizados. Na prática, a tarefa é tão difícil que algum viés de amostragem ocorre em quase todos os estudos num maior ou menor grau (Banerjee & Chaudhury, 2010).

Kara-Junior (2014) refere que para os resultados de um estudo serem generalizáveis, o estudo deve idealmente ser realizado numa amostra aleatória de pessoas relevantes. No entanto, geralmente a pergunta de investigação refere-se a uma grande população de indivíduos e, embora isso possa ser reduzido ou refinado, a população continua a ser demasiado ampla para obter verdadeiramente uma amostra aleatória. O que tende a acontecer é que uma amostra aleatória da população elegível leva a que se tirem inferências desta. Às vezes, um estudo multicêntrico é usado para alistar-se uma amostra aleatória de uma (mas ainda não completamente abrangente) área mais ampla. Posteriormente, as análises estatísticas permitem fazer inferências válidas para serem ajustadas a partir de uma amostra aleatória de população. Para a inferência ser válida, a amostra deve ser aleatória.

Jeanfreau e Jack Jr. (2010) referem que a amostra da população total refere-se a uma amostra na qual todos os participantes vivem ou trabalham na mesma área. O tamanho da amostra no caso de pesquisas qualitativas é muito menor do que em estudos quantitativos por causa da natureza e processos do método. O tamanho da amostra é determinado pelo reconhecimento de saturação dos dados, que ocorre quando não existem novos dados emergentes e ocorre

redundância. Os pesquisadores qualitativos reconhecem que existe uma possibilidade de que os seus valores e crenças podem influenciar os seus estudos de pesquisa e é sua responsabilidade ser auto-consciente das próprias reações, reflexões, juntamente com a relação pesquisador e participante. O possível efeito da influência do pesquisador pode ser reduzido através de escalonamento e reflexividade.

No caso concreto deste estudo recorrer-se-á a um grupo de participantes de 20 a 30 trabalhadores por conta de outrem ou por conta própria de PME.

3.3. Medidas e instrumentos de recolha de dados e variáveis

A recolha de dados, como etapa fundamental de um trabalho de investigação, requer a elaboração de um instrumento apropriado que vá ao encontro dos objetivos inicialmente traçados e das características da população. Para tal, foi efetuado um trabalho preliminar e avaliado um questionário desenvolvido a distribuir pelos participantes.

A aplicação de um inquérito por questionário possibilita uma maior sistematização dos resultados fornecidos, permite uma maior facilidade de análise, bem como reduz o tempo que é necessário despendar para recolher e analisar os dados. Este método de inquirir apresenta ainda vantagens relacionadas com o custo, sendo este menor (Bogdan & Biklen, 1994).

Dada a natureza do estudo que se pretende elaborar, a investigação utilizada visa a metodologia de investigação de tipo quantitativo, segundo a qual se procuram explicações e previsões que vão produzir informação para outras indivíduos e outros lugares. A intenção é estabelecer, confirmar, ou validar as relações e desenvolver generalizações que contribuem para a teoria, começando com uma explicação do problema e envolve a formação de uma hipótese, uma revisão da literatura e uma análise quantitativa dos dados (William, 2007).

Dentro desta metodologia, será aplicado um inquérito por questionário, que possibilita uma maior sistematização dos resultados fornecidos, permite uma maior facilidade de análise, bem como reduz o tempo que é necessário despendar para recolher e analisar os dados. Este método de inquirir apresenta ainda vantagens relacionadas com o custo, sendo este menor. O investigador deve evitar questões baseadas em pressuposições por partir do princípio de que o inquirido se encaixa numa determinada categoria, procurando informação baseada nesse pressuposto. É também necessário redobrar a atenção ao formular questões de natureza

peçoal, ou que aboquem assuntos delicados ou incómodos para o inquirido (Morais & Neves, 2007).

Não obstante, sempre que um investigador elabora e administra um inquérito por questionário, sem esquecer a interação indireta que existe entre ele e os inquiridos, verifica-se que a linguagem e o tom das questões que constituem esse mesmo questionário se revestem de elevada importância (Quivy e Campenhoudt, 2005).

A elaboração do questionário terá como base a escala de Likert (de 7 pontos) e o responsável pela sua elaboração foi Rensis Likert, um psicólogo americano, que se tornou conhecido com este método de medição formulado na sua tese de doutoramento, tendo esta aparecido num artigo da “Archives of Pshicology” em 1932. Likert defendia que as atitudes variam ao longo de uma dimensão do negativo para o positivo ou a riqueza varia de pobres para ricos. Para Likert, a chave para o sucesso da medição de atitudes era a de transmitir esta dimensão fundamental aos próprios respondentes, de modo a que estes pudessem escolher a opção de resposta que melhor reflete a sua posição sobre a dimensão em estudo (Johns, 2010).

No que diz respeito aos procedimentos de análise e tratamento de informação, a identificação e utilização de instrumentos de recolha de dados são cruciais para a obtenção de dados de qualidade que permitam uma análise eficaz e eficiente, que se traduzirá em conclusões consistentes e fiáveis. Em particular, perante a utilização de uma metodologia que considera a recolha de dados quantitativos, é considerada vantajosa a utilização de instrumentos já validados em estudos anteriores. Para a realização deste estudo foi utilizado um questionário dividido em duas partes; na primeira incide-se sobre questões sociodemográficas (idade, sexo, profissão); na segunda apresentam-se catorze (14) questões fechadas diretamente ligadas à inovação e competitividade nas PME portuguesas. As respostas variam entre discordo totalmente (1) e concordo totalmente (7).

Este questionário tem uma nota introdutória que tem como finalidade esclarecer os participantes sobre o propósito do questionário, tendo sido acautelados os pressupostos citados por Hill e Hill (2005), nomeadamente a declaração formal do anonimato e da confidencialidade das respostas, a voluntariedade da participação e o apelo à sinceridade nas respostas.

Por fim, no que diz respeito às variáveis, denominamos de variável o campo de variação de cada tipo de dado a ser pesquisado. Assim, no que diz respeito à variável independente é aquela que influência, determina ou afeta uma variável e, por sua vez, a variável dependente é

aquela que será explicada, em função de ser influenciada, afetada pela variável independente (Rodrigues, 2007).

Para o nosso trabalho as variáveis independentes em estudo são: a inovação, a tecnologia, os produtos novos, as metodologias de desenvolvimentos e estrutura organizacional; as variáveis intermédias/dependentes são: a competitividade, a criatividade e a internacionalização das PME.

3.4. Tratamento de dados e ferramentas estatísticas

Este trabalho pretende ser uma investigação exploratória com base em dados primários e secundários. Os dados primários, de acordo com Churchill e Peter (2000, p. 122) “são dados coletados especificamente para o propósito da investigação pretendida” e prestam-se, uma vez que retirados de uma amostra, analisados e discutidos, para tirar conclusões sobre uma população inteira, o que, em pesquisa, denomina-se de “inferência estatística”. De acordo com os mesmos autores (2000, p. 124), os dados secundários provêm de outras fontes já estruturadas, de outros estudos já realizados com outro objetivo, mas que se prestam à coleta de dados para um novo estudo, seja na mesma ou em outra área. Os autores citados identificam os dados secundários como sendo aqueles que “não foram reunidos para o estudo imediato em mãos, mas para algum outro propósito”.

Para esta investigação, os dados primários foram extraídos através de inquéritos e entrevista junto das PME e relativamente aos dados secundários desenvolve-se uma pesquisa em torno de serviços de informação acreditados (Instituto Nacional de Estatística; Direção Geral das Autarquias Locais, restaurante sabor de África, Direção Geral das Autarquias local, Instituto Nacional de Estatística, Camara de Comércio e Indústria Luso, Alemã, bibliotecas). No que diz respeito à seleção de dados, o método escolhido é não probabilístico, ou seja, a investigação foi realizada por conveniência (Malhotra, 2006). Como tal, tentou obter-se uma amostra de elementos com base na conveniência do autor. A seleção das unidades de amostragem coube, principalmente, ao autor. Este tipo de amostragem tem como vantagens o baixo custo e a rapidez.

Uma vez recolhidos os dados, construiu-se em SPSS uma base dados, com vista à realização dos tratamentos adequados aos objetivos da pesquisa e à natureza das variáveis. A análise

estatística foi efetuada com o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0 para Windows.

De acordo com Mendes (2005, p. 23), o SPSS “é uma aplicação que pretende combinar a análise de dados com as competências no domínio da utilização dos computadores, sem sobrecarregar o utilizador com grandes fórmulas. A grande vantagem é poder registar e analisar dados de muitas formas diferentes e com grande rapidez o que nos leva à outra grande mais-valia que esta aplicação traz, nomeadamente poupar o utilizador de desperdiçar horas intermináveis a registar dados e a fazer cálculos, e dos erros que geralmente se cometem durante estas operações. Tudo isto nos leva à possibilidade de aplicar técnicas estatísticas mais complexas e adequadas, que de outro modo não nos aventuráramos a utilizar. Contudo, as desvantagens surgem, pois o uso de programas de computadores para analisar dados implica, obviamente, aprender a trabalhar com eles. Todavia, o tempo gasto em formação será sempre muito menor do que seria necessário para analisar os mesmos dados sem o auxílio da aplicação informática.

4. ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS DE DADOS

4.1. Estatística descritiva e correlações

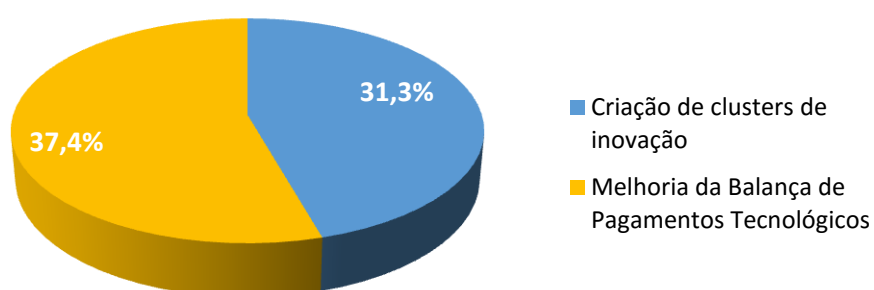
TABELA 1: Distribuição da amostra face ao género

Género	Nº	%
Feminino	11	68,8
Masculino	5	31,2
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

A nossa amostra contou com 68,8% de elementos do género feminino e 31,3% de elementos do género masculino (Tabela 1).

FIGURA 1: Distribuição da amostra face ao género



Fonte: Elaboração própria

TABELA 2: Distribuição da amostra face à idade

Idade	Nº	%
23	1	6,3
25	1	6,3
29	1	6,3
30	1	6,3
47	1	6,3
50	1	6,3
NS/NR	10	62,2
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à idade dos inquiridos, verificamos que apenas responderam 6 pessoas, ou seja 37,8%, sendo que a maior parte (62,2%) não deu resposta (tabela 2).

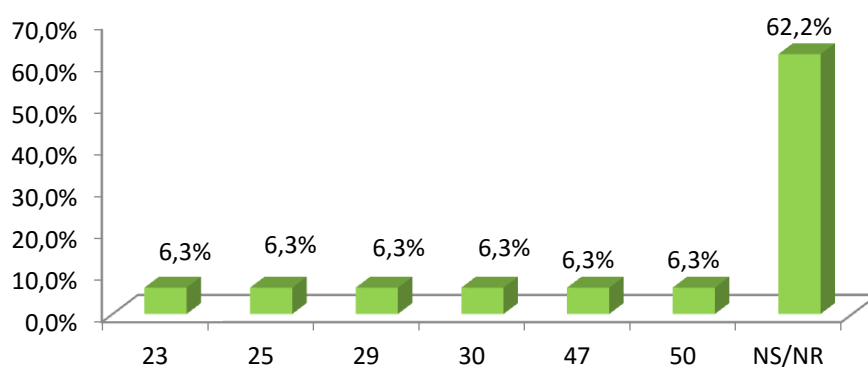
Na tabela 3 podemos observar que a média de idades dos respondentes é de 34,00 anos ($Me=29,50$; $\sigma=11,559$), com um valor mínimo ($X_{\min.}$) 23 anos e um valor máximo ($X_{\max.}$) de 50 anos.

TABELA 3: Caracterização da amostra face à idade

Idade	Média ($\bar{X}$)	Mediana (Md)	Desvio Padrão (σ)	Valor Mínimo ($X_{\min.}$)	Valor Máximo ($X_{\max.}$)	N
	34,00	29,50	11,559	23	50	6/16

Fonte: Elaboração própria

FIGURA 2: Distribuição da amostra face à idade



Fonte: Elaboração própria

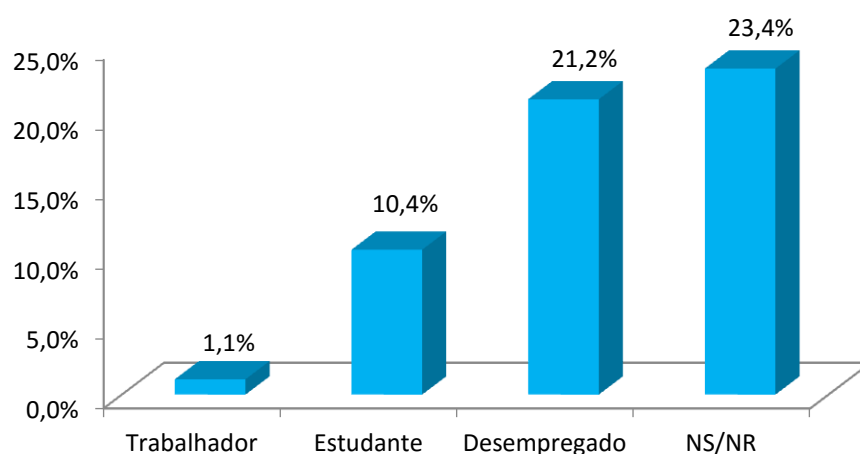
TABELA 4: Distribuição da amostra face ao estatuto

Estatuto	Nº	%
Trabalhador	1	6,3
Estudante	2	12,5
Desempregado	12	75,0
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 4 podemos observar que o estatuto que mais se destaca é o de desempregado com 75,0% dos inquiridos, seguido de 12,5% de estudantes e apenas 6,3% de trabalhadores.

FIGURA 3: Distribuição da amostra face ao estatuto



Fonte: Elaboração própria

Tabela 5: Distribuição da amostra face ao papel da inovação nas PME portuguesas, nos últimos 10 anos

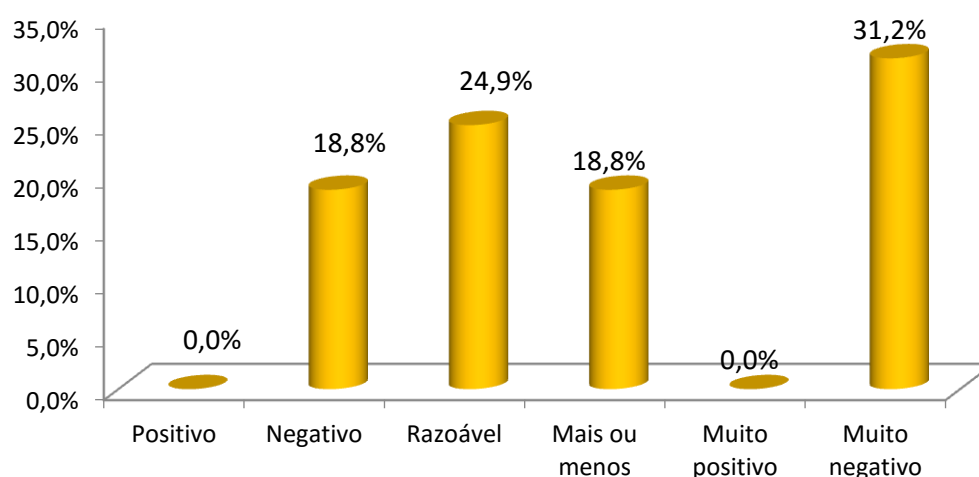
	Nº	%
Positivo	2	12,5
Negativo	3	18,8
Razoável	10	62,4
Mais ou menos	1	6,3
Muito positivo	0	,0
Muito negativo	0	,0

Total	16	100,0
--------------	----	-------

Fonte: Elaboração própria

Quando se questionou os inquiridos relativamente ao papel exercido pela inovação, nos últimos 10 anos, nas PME portuguesas, a maior parte (62,4%) referiu que este foi razoável. Entre as respostas de positivo/negativo, o primeiro contou apenas com 12,5% face aos 18,8% do segundo (tabela 5).

Figura 4: Distribuição da amostra face ao papel da inovação nas PME portuguesas, nos últimos 10 anos



Fonte: Elaboração própria

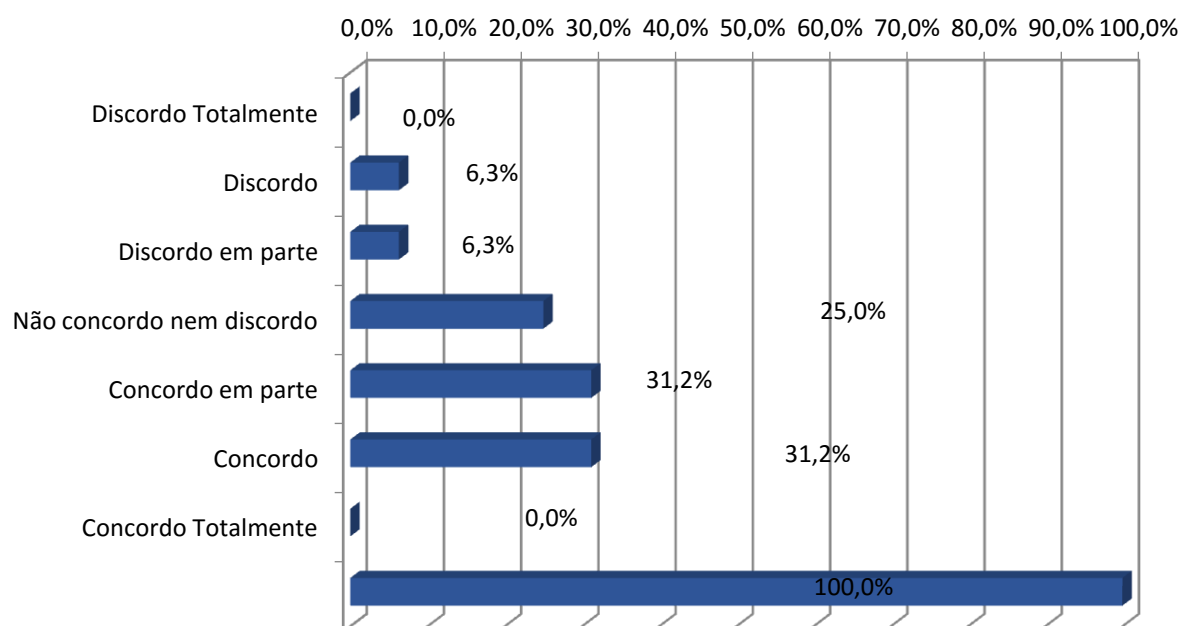
TABELA 6: Distribuição da amostra face à inovação como competitividade das PME

	Nº	%
Discordo Totalmente	0	,0
Discordo	1	6,3
Discordo em parte	1	6,3
Não concordo nem	5	31,2
Concordo em parte	2	12,5
Concordo	4	24,9
Concordo	2	12,5
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Aproximadamente 37,4% dos respondentes manifestaram que concordam/concordam totalmente com o facto da competitividade das PME portuguesas beneficiar da inovação. Apenas 6,3% não demonstraram essa opinião.

FIGURA 5: Distribuição da amostra face à inovação como competitividade das PME



Fonte: Elaboração própria

TABELA 7: Distribuição da amostra face ao processo de inovação empresarial a curto prazo

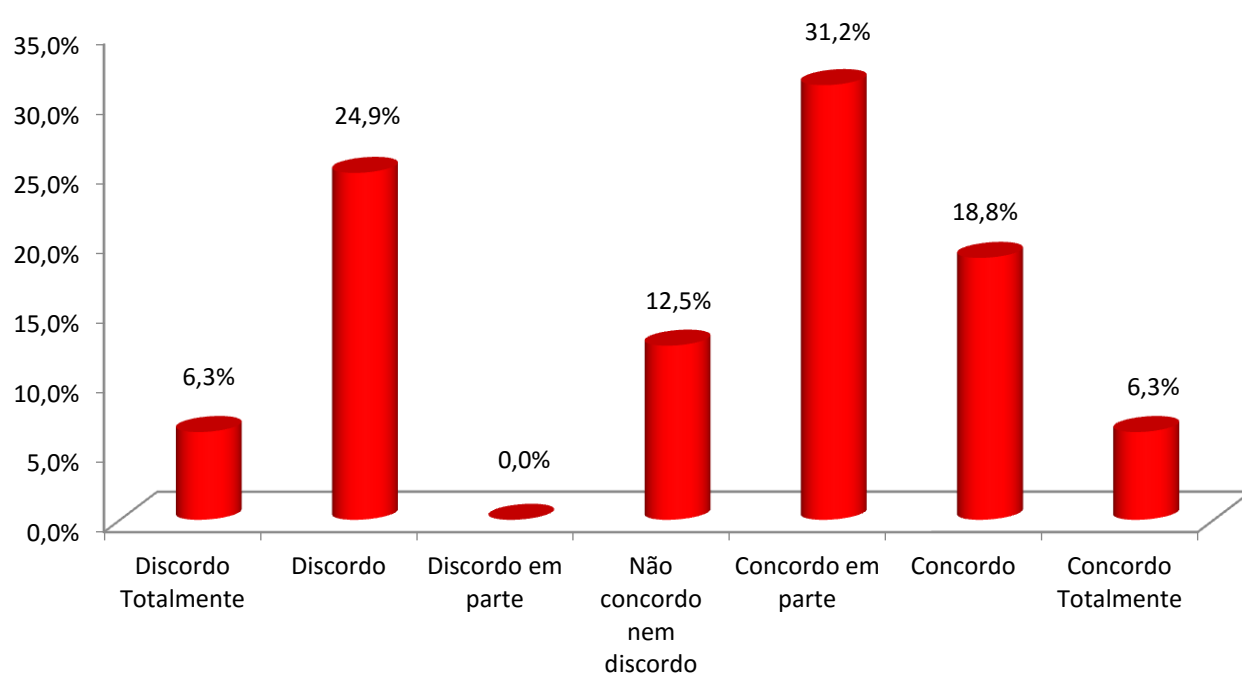
	Nº	%
Discordo Totalmente	2	12,5
Discordo	4	24,9
Discordo em parte	3	18,8
Não concordo nem	2	12,5
Concordo em parte	2	12,5
Concordo	3	18,8
Concordo	0	,0
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Através da tabela 7, podemos observar que o processo de inovação de uma empresa é a curto prazo. Esta é a opinião de apenas 18,8% dos respondentes e em que 12,5% concordam em parte.

De realçar os 37,4% de inquiridos que discordam totalmente/discordam, assim como os 12,5% que não concordam nem discordam.

FIGURA 6: Distribuição da amostra face ao processo de inovação empresarial a curto prazo



Fonte: Elaboração própria

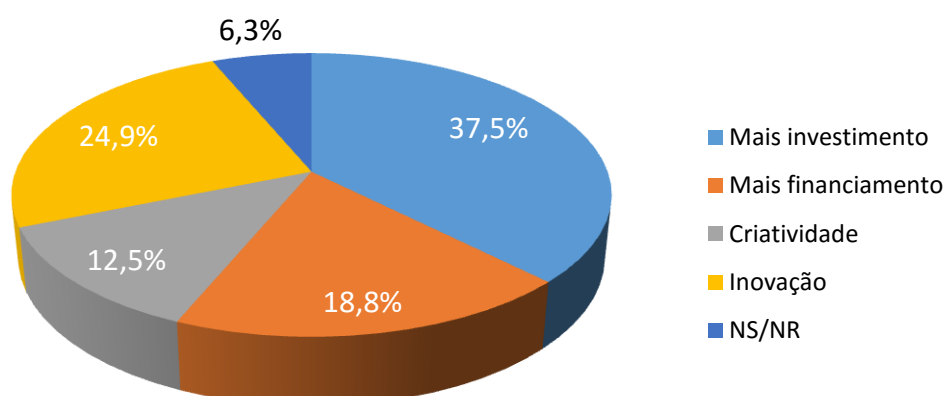
TABELA 8: Distribuição da amostra face a melhorias para a internacionalização das PME

	Nº	%
Mais investimento	6	37,5
Mais financiamento	3	18,8
Criatividade	2	12,5
Inovação	4	24,9
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao que deverá ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas (tabela 8), 37,5% dos inquiridos mencionaram que deveria ser efetuado mais investimento, enquanto 24,9% referiu a inovação como fator determinante para a competitividade das PME.

FIGURA 7: Distribuição da amostra face a melhorias para a internacionalização das PME



Fonte: Elaboração própria

TABELA 9: Distribuição da amostra face ao grau de satisfação das PME vs crise

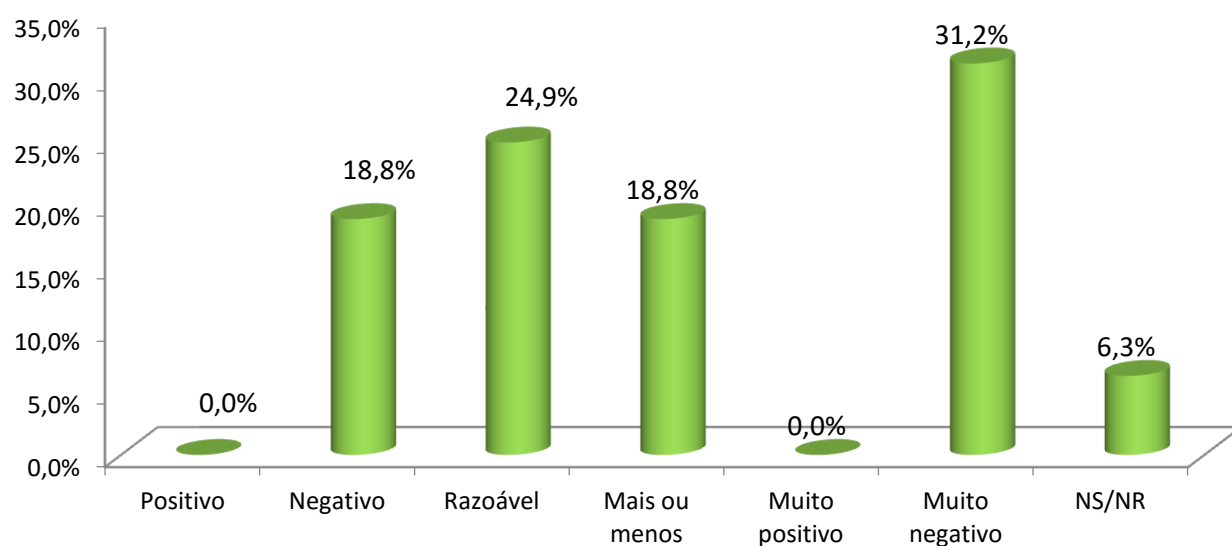
	Nº	%
Positivo	0	,0
Negativo	3	18,8
Razoável	3	24,9
Mais ou menos	3	18,8
Muito positivo	0	,0
Muito negativo	5	31,2
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Quanto ao grau de satisfação das empresas portuguesas face à crise, cerca de 31,2% dos inquiridos referiu ser muito negativo e 18,8% referiu ser negativo, chegando assim aos 50,0% da amostra.

Apenas 24,9% dos inquiridos mencionou estarem razoavelmente satisfeitos (tabela 9).

FIGURA 8: Distribuição da amostra face ao grau de satisfação das PME vs crise



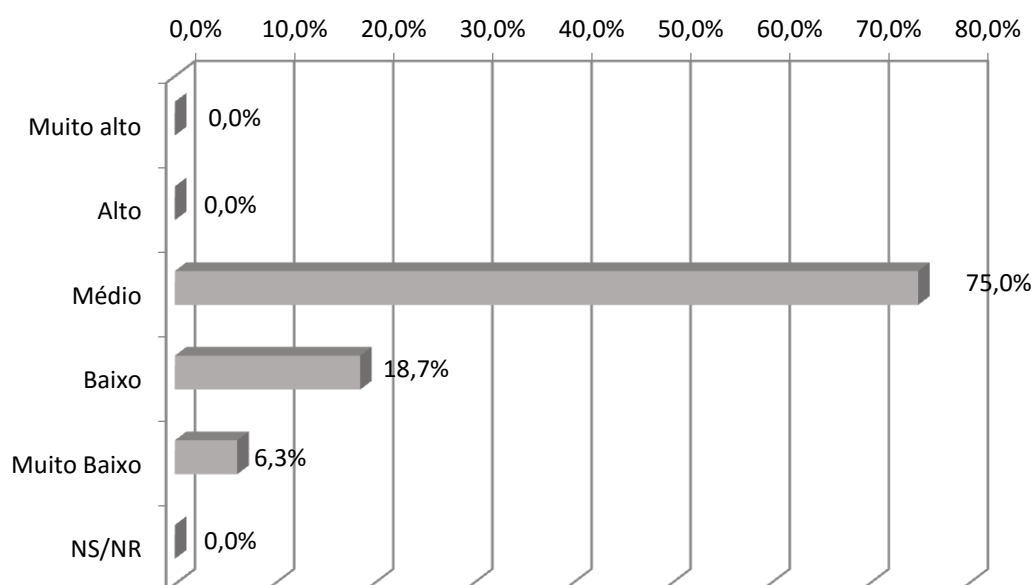
Fonte: Elaboração própria

TABELA 10: Distribuição da amostra face ao impacto no processo de inovação das PME

	Nº	%
Muito alto	1	6,3
Alto	1	6,3
Médio	4	24,9
Baixo	7	43,7
Muito Baixo	2	12,5
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Relativamente aos últimos 5 anos e quanto ao impacto no processo de inovação das empresas portuguesas na crise mundial, cerca de 56,2% dos respondentes mencionou que esse impacto é baixo/muito baixo. Apenas 12,6% mencionaram que esse impacto é muito alto/alto (tabela 10).

FIGURA 9: Distribuição da amostra face ao impacto no processo de inovação das PME



Fonte: Elaboração própria

TABELA 11: Distribuição da amostra face ao benefício da competitividade das PME vs inovação

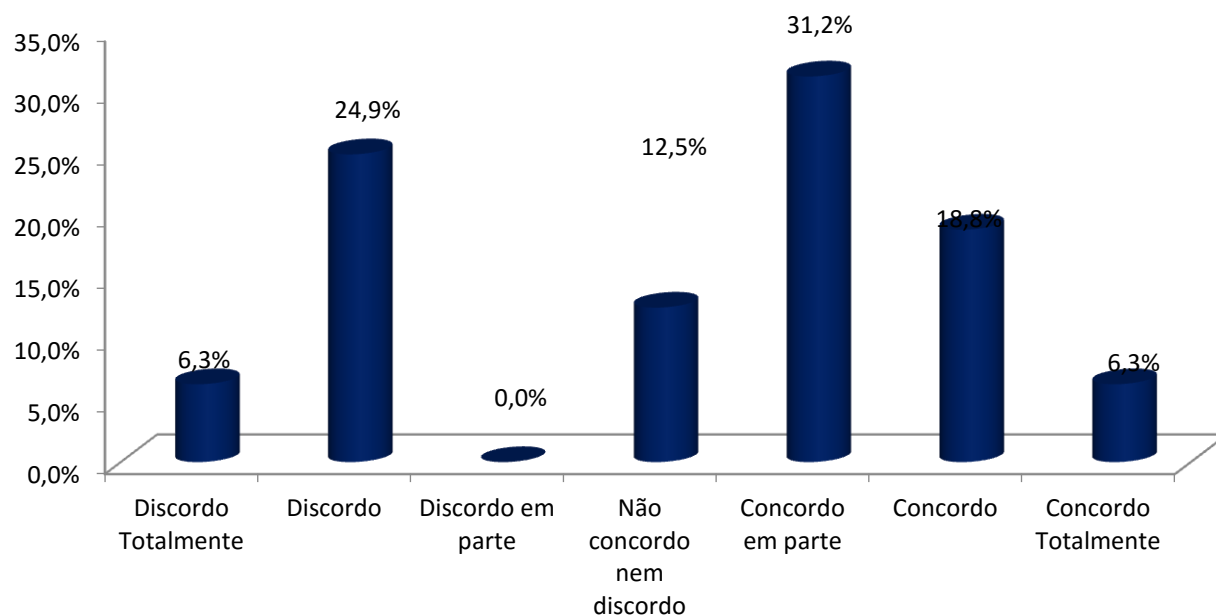
	Nº	%
Discordo Totalmente	0	,0
Discordo	4	24,9
Discordo em parte	0	,0
Não concordo nem	5	31,3
Concordo em parte	4	31,3
Concordo	2	12,5
Concordo	0	,0
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Quando inquiridos sobre a situação atual da conjuntura económica financeira nacional, apenas 12,5% concordam/concordam totalmente com a melhoria, no prazo de 3 anos, para o benefício da inovação na competitividade das empresas portuguesas (tabela 11).

Maior valor apresentam os inquiridos que discordam com este benefício (24,9%).

FIGURA 10: Distribuição da amostra face ao benefício da competitividade das PME vs inovação



Fonte: Elaboração própria

TABELA 12: Distribuição da amostra face aos fatores que afetam a duração da vida dos produtos das PME

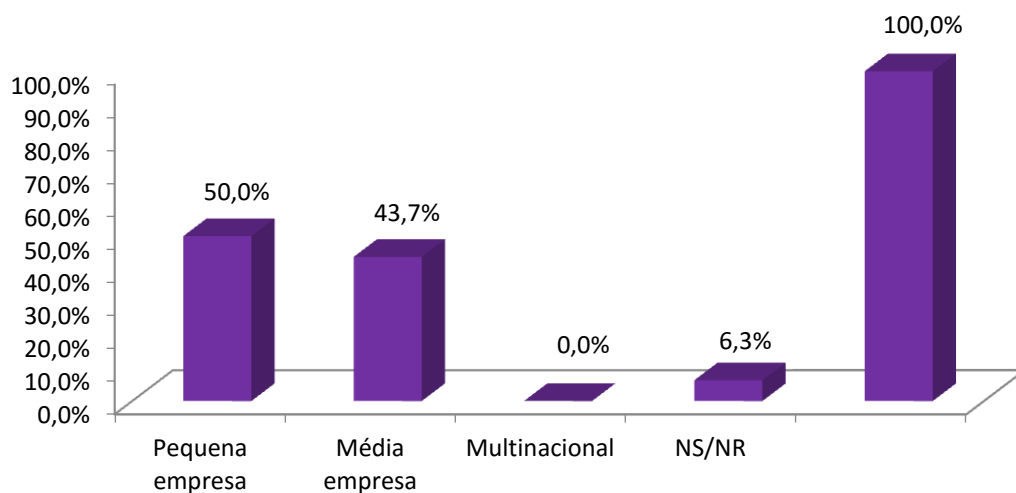
	Nº	%
Sim	8	50,0
Não	1	6,3
Talvez	6	37,4
Mais ou menos	1	6,3
Não sabe	0	,0
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

A concorrência, o crescimento, a introdução e a estagnação da procura, afetam, para 50,0% dos inquiridos, a duração da vida dos produtos de uma empresa (tabela 12).

De salientar os 37,4% de respondentes que respondeu que “talvez” estes fatores afetem a duração da vida dos produtos das PME.

FIGURA 11: Distribuição da amostra face aos fatores que afetam a duração da vida dos produtos das PME



Fonte: Elaboração própria

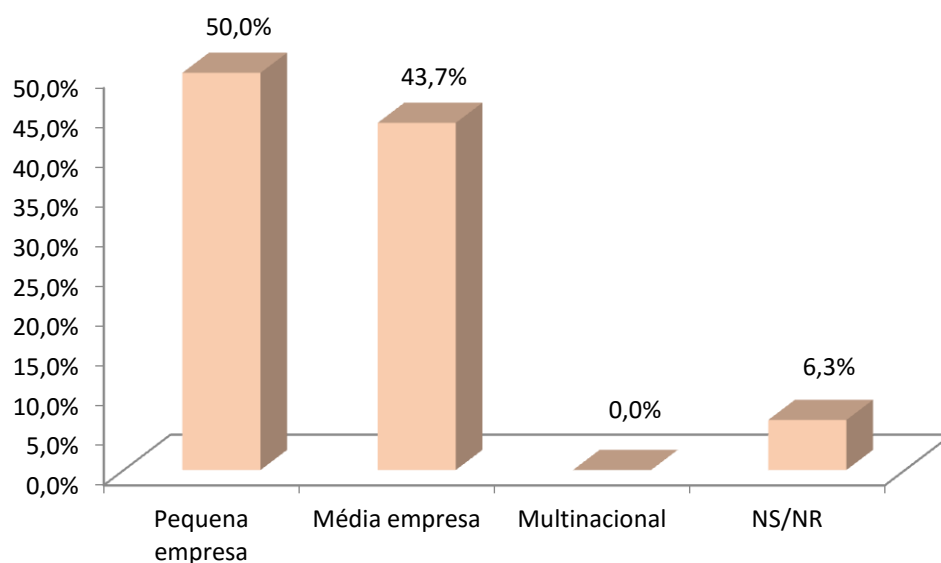
TABELA 13: Distribuição da amostra face à caracterização das PME quanto à sua dimensão

	Nº	%
Pequena	8	50,0
Média empresa	7	43,7
Multinacional	0	,0
NS/NR	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 13, concluímos que 50,0% dos respondentes é de opinião que as suas empresas são de pequena dimensão, enquanto 43,7% afirmam ser de média dimensão.

FIGURA 12: Distribuição da amostra face à caracterização das PME quanto à sua dimensão



Fonte: Elaboração própria

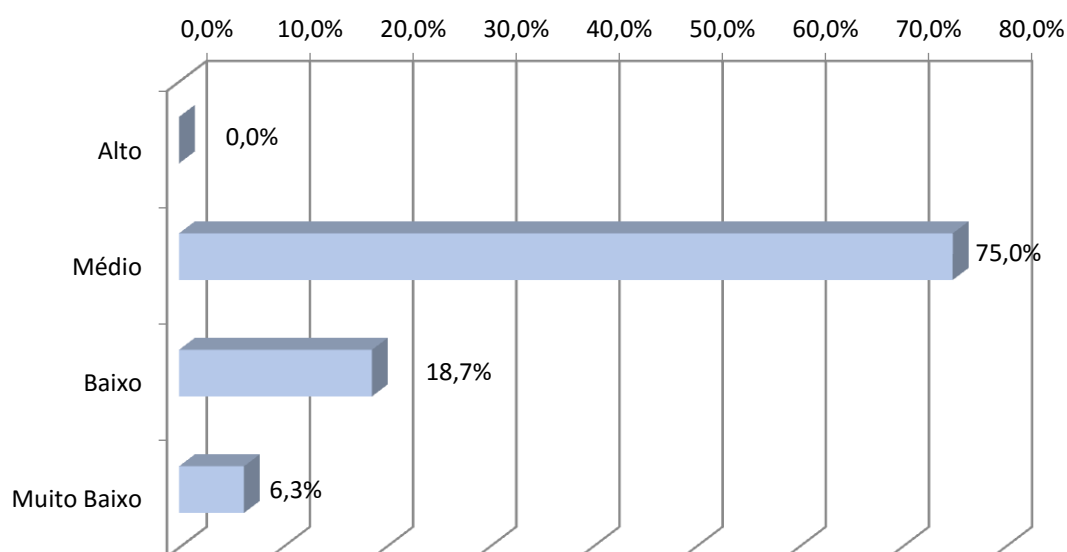
TABELA 14: Distribuição da amostra face ao desempenho internacional das PME

	Nº	%
Alto	0	,0
Médio	12	75,0
Baixo	3	18,7
Muito Baixo	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Para 75,0% dos inquiridos o desempenho das empresas portuguesas, no estrangeiro, é médio. De salientar que nenhum dos respondentes afirmou ser este desempenho alto, enquanto 25,0% referiu mesmo que este era baixo/muito baixo (tabela 14).

FIGURA 13: Distribuição da amostra face ao desempenho internacional das PME.



Fonte: Elaboração própria

TABELA 15: Distribuição da amostra face à classificação das inovações tecnológicas vs originalidade

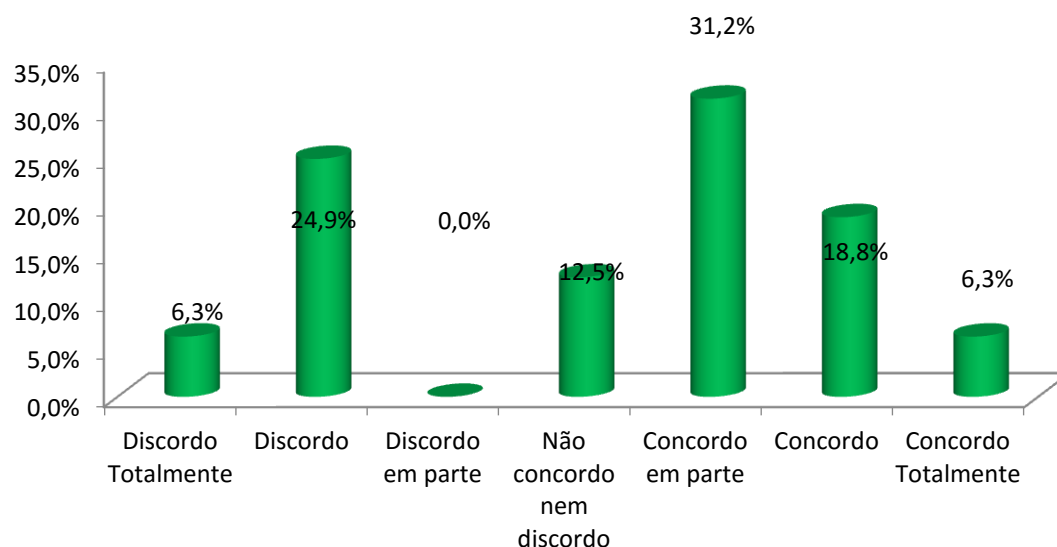
	Nº	%
Discordo Totalmente	0	,0
Discordo	0	,0
Discordo em parte	5	31,2
Não concordo nem	1	6,3
Concordo em parte	7	43,7
Concordo	1	6,3
Concordo	2	12,5
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Na tabela 15, verifica-se que 43,7% dos inquiridos concordam em parte com o facto de as inovações tecnológicas se classificarem de acordo com a sua originalidade.

Saliente-se o número de respondentes que afirmaram discordar em parte (31,2%) com este facto.

FIGURA 14: Distribuição da amostra face à classificação das inovações tecnológicas vs originalidade



Fonte: Elaboração própria

TABELA 16: Distribuição da amostra face à possibilidade da inovação tecnológica ser um produto ou um processo

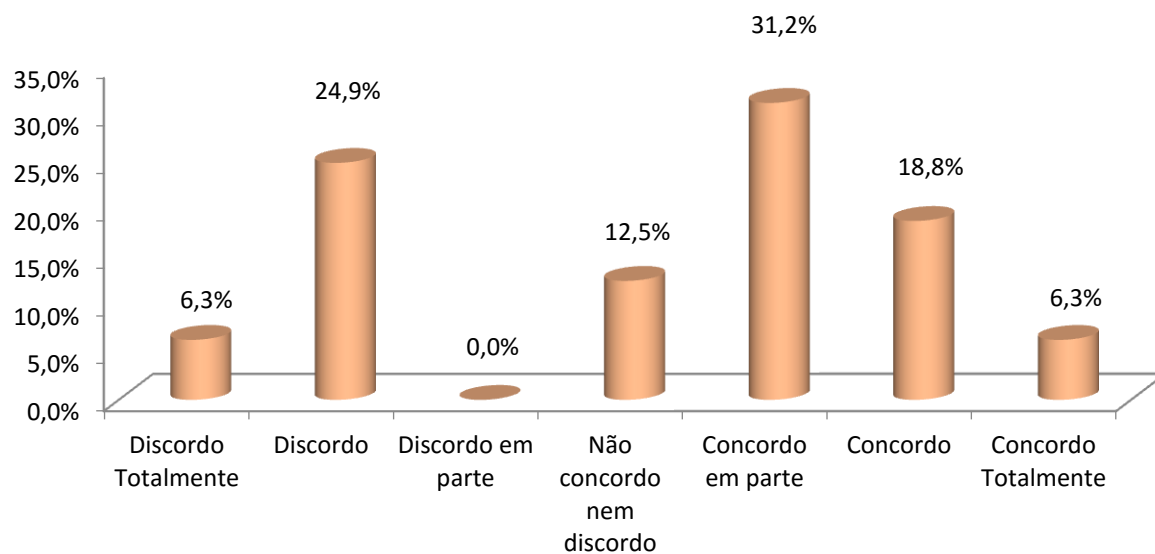
	Nº	%
Discordo Totalmente	1	6,3
Discordo	4	24,9
Discordo em parte	0	,0
Não concordo nem	2	12,5
Concordo em parte	5	31,2
Concordo	3	18,8
Concordo	1	6,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à tabela 16, verificamos que 31,2% dos inquiridos discordam/discordam totalmente com a possibilidade da inovação tecnológica ser um produto ou um processo.

O número de inquiridos que concordaram/concordaram totalmente não passou dos 25,1%, sendo que 31,2% afirmaram concordar em parte.

FIGURA 15: Distribuição da amostra face à possibilidade da inovação tecnológica ser um produto ou um processo



Fonte: Elaboração própria

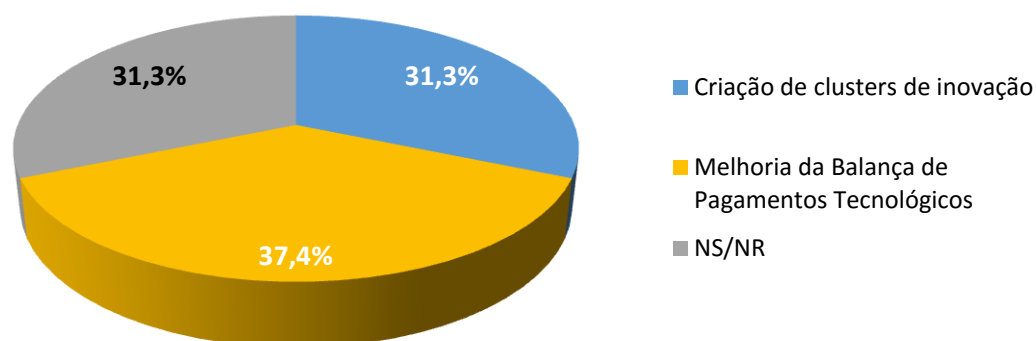
TABELA 17: Distribuição da amostra face aos principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação

	nº	%
Criação de <i>clusters</i> de inovação	5	31,3
Melhoria da Balança de Pagamentos	6	37,4
NS/NR	5	31,3
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Face aos principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação em Portugal (tabela 17), constatamos que 37,4% optaram pela melhoria da Balança de Pagamentos Tecnológicos, enquanto 31,3% mencionem a criação de *clusters* de inovação.

FIGURA 16: Distribuição da amostra face aos principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação



Fonte: Elaboração própria

TABELA 18: Distribuição da amostra face ao contributo da política de inovação na competitividade das PME.

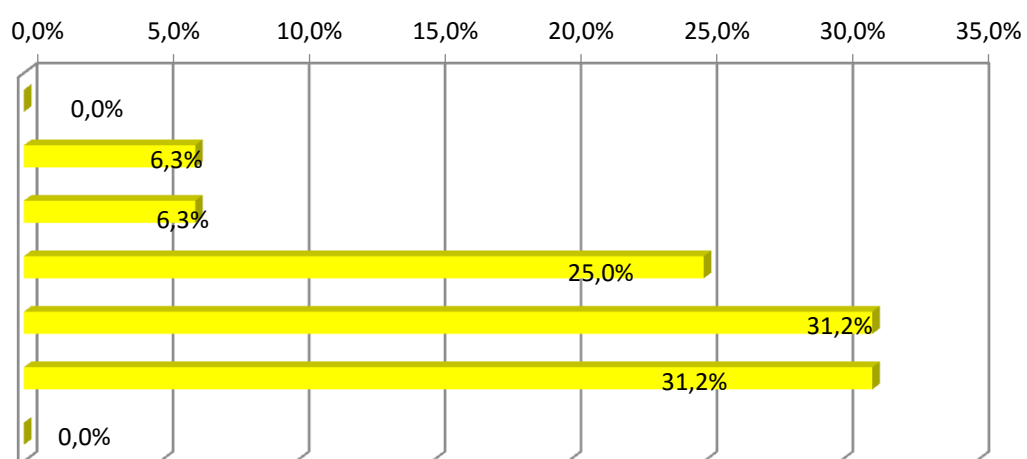
	Nº	%
Discordo Totalmente	0	,0
Discordo	1	6,3
Discordo em parte	1	6,3
Não concordo nem	4	25,0
Concordo em parte	5	31,2
Concordo	5	31,2
Concordo	0	,0
Total	16	100,0

Fonte: Elaboração própria

Cerca de 62,4% dos respondentes mencionou que concordam em parte/concordam que a vertente tecnológica, a criatividade e a gestão organizacional são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para a competitividade das PME.

Trata-se de uma questão que nenhum dos inquiridos deu opinião de discordo totalmente ou de concordo totalmente (tabela 18).

FIGURA 17: Distribuição da amostra face ao contributo da política de inovação na competitividade das PME



Fonte: Elaboração própria

4.2. Teste das hipóteses

H1: A inovação (V1) induz maior criatividade (VI2) no desenvolvimento do produto

Variável “Inovação” - Questão 3

Variável “Criatividade” – Questão 14

CRUZAMENTO das Questões: “Achas que o processo de inovação de uma empresa é a curto prazo?” e “As inovações tecnológicas classificam-se de acordo com a sua originalidade?”

			As inovações tecnológicas classificam-se de acordo com a sua originalidade?					Total
			Discordo em parte	Não concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo	Concordo Totalmente	
Achas que o processo de inovação de uma empresa é a curto prazo?	Discordo Totalmente	Contagem % do Total	0 0,0%	0 0,0%	2 12,5%	0 0,0%	0 0,0%	2 12,5%
	Discordo	Contagem % do Total	1 6,3%	0 0,0%	2 12,5%	0 0,0%	1 6,3%	4 25,0%
	Discordo em parte	Contagem % do Total	1 6,3%	0 0,0%	1 6,3%	0 0,0%	1 6,3%	3 18,8%
	Não concordo nem discordo	Contagem % do Total	1 6,3%	0 0,0%	1 6,3%	0 0,0%	0 0,0%	2 12,5%
	Concordo em parte	Contagem % do Total	1 6,3%	1 6,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 12,5%
	Concordo	Contagem % do Total	1 6,3%	0 0,0%	1 6,3%	1 6,3%	0 0,0%	3 18,8%
Total			5 31,3%	1 6,3%	7 43,8%	1 6,3%	2 12,5%	16 100,0%

H2: A tecnologia (V2) é um motor fundamental no impacto na competitividade (VI1) das organizações e no melhoramento do seu desempenho para uma melhor competitividade

Variável “Tecnologia” - Questão 11

Variável “Competitividade” – Questão 4

CRUZAMENTO das Questões: “As inovações tecnológicas classificam-se de acordo com a sua originalidade?” e “O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?”

			O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?			
			Mais investimento	Mais financiamento	Criatividade	Inov ação
As inovações tecnológicas classificam-se de acordo com a sua originalidade?	Discordo em parte	Contagem % do Total	2 13,3%	0 0,0%	1 6,7%	2 13,3 %
	Não concordo nem discordo	Contagem % do Total	1 6,7%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
	Concordo em parte	Contagem % do Total	3 20,0%	2 13,3%	1 6,7%	0 0,0%
	Concordo	Contagem % do Total	0 0,0%	1 6,7%	0 0,0%	0 0,0%
	Concordo Totalmente	Contagem % do Total	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 13,3 %
Total		Contagem % do Total	6 40,0%	3 20,0%	2 13,3%	4 26,7 %

H3: A adoção oportuna de novos produtos (V3), e aumenta a criatividade (VI2) da empresa

Variável “Produtos” - Questão 8

Variável “Competitividade” – Questão 4

CRUZAMENTO das Questões: “O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?” e “A concorrência, o crescimento, a introdução, a estagnação da procura, afetam a duração da vida dos produtos de uma empresa?”

			A concorrência, o crescimento, a introdução, a estagnação da procura, afetam a duração da vida dos produtos de uma empresa?				Total
			Sim	Não	Talvez	Mais ou menos	
O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?	Mais investimento	Contagem	3	0	3	0	6
		% do Total	20,0%	0,0%	20,0%	0,0%	40,0%
	Mais financiamento	Contagem	1	1	1	0	3
		% do Total	6,7%	6,7%	6,7%	0,0%	20,0%
	Criatividade	Contagem	1	0	1	0	2
		% do Total	6,7%	0,0%	6,7%	0,0%	13,3%
	Inovação	Contagem	2	0	1	1	4
		% do Total	13,3%	0,0%	6,7%	6,7%	26,7%
Total	Contagem	7	1	6	1	15	
	% do Total	46,7%	6,7%	40,0%	6,7%	100,0 %	

H4: A metodologia de desenvolvimento (V4) corresponde a uma atitude de iteração (VI1) e (VI2), teórica e prática da investigação, com número positivo na criatividade e competitividade empresarial

Variável “Metodologia de Desenvolvimento” - Questão 14

Variável “Criatividade” – Questão 14

Variável “Competitividade” – Questão 4

CRUZAMENTO das Questões: “A vertente tecnológica, criatividade e a gestão organizacional, são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para a competitividade das empresas do País?” e “O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?”

				O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?				Total
				Mais investimento	Mais financiam ento	Criatividade	Inovação	
A vertente tecnológica, criatividade e a gestão organizacional, são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para a competitividade das empresas do País?	Discordo	Contagem		0	1	0	0	1
		% do Total		0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%
	Discordo em parte	Contagem		1	0	0	0	1
		% do Total		6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%
	Não concordo nem discordo	Contagem		2	0	1	1	4
		% do Total		13,3%	0,0%	6,7%	6,7%	26,7%
Total		Contagem		6	3	2	4	15
		% do Total		40,0%	20,0%	13,3%	26,7%	100,0 %

H5: O conjunto ordenado de responsabilidade (V5) e decisões das unidades organizacionais de uma empresa, promove a competitividade (VI1) empresarial

Variável “Estrutura Organizacional” - Pergunta 11

Variável “Competitividade” – Questão 4

Já efetuado na Hipótese 2

H6: A competitividade (VD1) empresarial promove a internacionalização (VD3)

Variável “Internacionalização” – Questão 10

Variável “Competitividade” – Questão 4

CRUZAMENTO das Questões: “O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?” e “Qual é o desempenho das empresas Portuguesas internacionalmente?”

			Qual é o desempenho das empresas Portuguesas internacionalmente?			Total
			Médio	Baixo	Muito Baixo	
O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?	Mais investimento a	Contagem	5	1	0	6
		% do Total	33,3%	6,7%	0,0%	40,0%
	Mais financiamento das	Contagem	3	0	0	3
		% do Total	20,0%	0,0%	0,0%	20,0%
	Criatividade	Contagem	2	0	0	2
		% do Total	13,3%	0,0%	0,0%	13,3%
	Inovação	Contagem	1	2	1	4
		% do Total	6,7%	13,3%	6,7%	26,7%
Total		Contagem	11	3	1	15
		% do Total	73,3%	20,0%	6,7%	100,0%

H7: A criatividade (VD2) aumenta a internacionalização (VD3)

Variável “Criatividade” – Questão 14

Variável “Internacionalização” – Questão 10

CRUZAMENTO das Questões: “A vertente tecnológica, criatividade e a gestão organizacional, são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para a competitividade das empresas do País?” e “Qual é o desempenho das empresas Portuguesas internacionalmente?”

			Qual é o desempenho das empresas Portuguesas internacionalmente?			Total
			Médio	Baixo	Muito Baixo	
A vertente tecnológica, criatividade e a gestão organizacional, são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para a competitividade das empresas do País?	Discordo	Contagem	1	0	0	1
		% do Total	6,3%	0,0%	0,0%	6,3%
	Discordo em parte	Contagem	1	0	0	1
		% do Total	6,3%	0,0%	0,0%	6,3%
	Não concordo nem	Contagem	4	0	0	4
	discordo	% do Total	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	Concordo em parte	Contagem	2	2	1	5
		% do Total	12,5%	12,5%	6,3%	31,3%
	Concordo	Contagem	4	1	0	5
		% do Total	25,0%	6,3%	0,0%	31,3%
Total		Contagem	12	3	1	16
		% do Total	75,0%	18,8%	6,3%	100,0 %

5. CONCLUSÕES

5.1. Discussão e implicações para teoria

No que respeita ao efeito do conhecimento na capacidade de inovar de uma empresa, podemos afirmar que o conhecimento tem um impacto significativo na capacidade de inovar. Segundo, Yeung, Lai e Yee (2007) a capacidade de uma empresa aceitar o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las para fins comerciais é fundamental para a sua capacidade de inovar e a chave para alcançar um desempenho organizacional superior (Hurley e Hult, 1998); Yeung et al., 2007).

Através da análise dos resultados obtidos no nosso estudo, podemos concluir que de modo geral, a capacidade para gerir a componente produtos/serviços, a componente preço, a componente comunicação, a componente distribuição e a componente vendas têm um impacto significativo ao nível da eficácia no mercado das micro e pequenas empresas.

A fim de tornar o conhecimento observável no seu fazer e desfazer, devemos olhar para as práticas de trabalho como locus de produção e de reprodução de conhecimento, devemos prestar atenção às dinâmicas entre prática como conhecimento institucionalizado.

Não obstante, a busca de conhecimento sobre o processo de inovação nas organizações só fez crescer desde então. Muitas e diferentes abordagens têm sido utilizadas, entre as quais destacamos as seguintes:

- Muitas pesquisas foram feitas focalizando apenas alguns tipos de inovação, como a renovação da organização interna, o lançamento de novos negócios ou um estágio do processo de inovação (a difusão da inovação, por exemplo) ou ainda um tipo de inovação (tecnológica por exemplo). Essas pesquisas têm proporcionado muitos *insights* sobre aspetos específicos da inovação, mas tal segmentação limita severamente as condições para o entendimento de todo o processo (Van de Ven et al., 2000).

Muitas pesquisas sobre inovação, segundo Rogers (1995), têm-se constituído em estudos retrospectivos, dedicados a reconstruir a sequência das principais decisões e eventos dos respetivos processos.

Ao longo de muitos anos, vários autores apresentam um ponto comum: o destaque das organizações no seu campo de atuação dá-se por meio da gestão do conhecimento com foco na inovação, assegurando assim, uma aprendizagem permanente, planejamento e parcerias, a otimização dos resultados esperados (Prededon, 2008; Schaber e Carlomagno, 2009; Fleury, et. Al, 2010; Oliveira et al. 2009). Evidenciado e confirmando a relevância das competências centrais da organização, baseadas principalmente na gestão do conhecimento e inovação, como vantagem competitiva central.

Quim et. Al. (2006) afirmam que apenas as empresas capazes de se reinventarem a si mesmas e aos seus setores de forma profunda ainda vão existir daqui a uma década.

A questão hoje coloca-se em reinventar todo o modelo do setor, conseguir sobrevivência e obter lucros extraordinários para o empreendedor inovador, ou seja, quem inova em produtos ou processos criando diferencial competitivo, reservando a si o direito de assumir a liderança no segmento empresarial onde atua.

A competência em organizar os recursos de forma inovadora e tomar decisões com vista a otimização dos recursos internos e aproveitamento de oportunidades prospectadas no mercado constitui a base para a construção do diferencial competitivo das organizações.

Oliveira et. Al. (2009) afirmam que o capital intelectual conduz a considerações e opiniões sobre a importância do recurso humano como recurso estratégico das organizações e fator decisivo aos processos de gestão.

Henry Ford, nascido em 1863, interessava-se pelas atividades mecânicas. Trabalhava com motores a vapor, equipamentos com motores a vapor, equipamentos agrícolas e equipamentos fabris.

Enquanto jovem adulto, tinha uma serralharia, mais tarde integrou a Edison Illuminating Company, onde em dois anos se tornou chefe de máquina. Durante esse tempo testou os motores de combustão, que deram lugar ao desenvolvimento do quadriciclo autos - suficiente à formação em 1903, da Ford Motor Company.

Ford tornou-se num empreendedor social, tendo desenvolvido os seus processos de produção, de forma a produzir carros a um preço razoável. Ele combinou maquinaria de precisão, processos standardizados, peças substituíveis, divisão do trabalho e cadeia de montagem.

Na linha de montagem Ford utilizou tapetes de transporte, estudou os tempos e métodos e aceleram a Revolução Industrial. Com o seu famoso modelo T conseguiu reduzir, de forma significativa, os custos de produção.

Sendo por isso, podemos dizer segundo os dados propostos e recolhidos a quanto a utilização das variáveis e hipóteses ao estudo, a inovação é um dos principais fontes de vantagem competitiva e consequência, de criação de valor, principalmente no setor de tecnologia da informação, onde dentro da empresa deixa de ser apenas algo relacionado a genialidade ou inspiração, mas sim um fator de competitividade que precisa gerar frutos, gerenciada e suportada por processos que garantam a sua evolução continua. Chang Chuan Teh (2010).

5.2 Implicação para a gestão

Para gestão as implicações do nosso estudo para a ciência da gestão são relevante para gestores que querem formular e implementar as estratégias. A nossa investigação fornece dados para a gestão das capacidades dinâmicas das empresas portuguesas do sector dos serviços. Em primeiro lugar, a importância das rotinas organizacionais e do conhecimento. O empresário deve ter a capacidade de tirar partido do talento de outras pessoas para o crescimento empresarial. Este aspeto inclui recrutar e incentivar funcionários chave, que possam complementar o talento já existente e utilizar os seus talentos, ter uma visão global e expandir para novos mercados, não ficar satisfeito com o que já foi alcançado, dedicação e perseverança, ter a capacidade de ouvir e aprender com os outros e a não ter medo de investir.

É preciso ver a oportunidade de criar algo para melhorar, modificar os factos e os acontecimentos. A missão profissional e empresarial do homem consiste em criar, desenvolver, produtos e serviços que fazem falta para outras pessoas que suprem as necessidades dos outros.

O caminho para realizar grandes coisas, começa-se pelas pequenas.

Elon Musk experimentou um média negativo no passado, mas ele diz que pode ser bastante útil, chamando a atenção para que os empresários prestem atenção ao feedback negativo e construtivo, em vez de o ignorar, pois ao testar uma ideia e vontade a seguir, é melhor procurar o maior número de críticas do seu plano a definir.

5.3 Limitações e futuras investigações

Uma das limitações deste estudo consiste no facto de este ser realizado somente a nível nacional, no contexto de empresas portuguesas. Além disso, o tamanho da amostra poderá ter ficado aquém da representatividade do tecido empresarial. uma amostra maior poderá reforçar a confiança dos dados.

Para futuras investigações, embora a taxa de resposta tenha sido satisfatória, estudos futuros, podem concentrar-se numa amostra maior de empresas para avaliar a robustez das relações encontradas no nosso estudo. Estudos futuros podem também, testar o modelo.

Referências bibliográficas

- Banerjee, A; Chaudhury, S.** (2010). Statistics without tears: Populations and samples. *Ind Psychiatry J.*, 19 (1), 60 – 65.
- Bastos, João** (1998). Magnetic materials and 3d finite element modeling. London: Edit. CRC PRESS
- Bhide, Amar** (2000). *The Origin and Evolution of New Busines*. New York: Oxford.
- Bogdan, R.; Biklen, S.** (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bogem, C. E. M. J.** (1994). *Benchmarking for practices*. New York: McGraw- Hill Companies.
- Burgelman, R.; Christensen, C.; Wheelwright, S.** (2004). *Strategic Management of Technology and Innovation*. Singapore: McGraw-Hill.
- Carneiro, Alberto** (1995). Inovação, estratégia, competitividade e gestão de texto.S.Paulo: Edt. Texto
- Casalta, Nabais José** (2010). *A liberdade de gestão fiscal das empresas. Pequenas e Médias Empresas*. Lisboa: Almedina.
- Chesnais, François** (1996). *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã.
- Churchill, G.; Peter, J.** (2000). *Marketing: criando valor para o cliente*. São Paulo: Saraiva.
- Cooper, R.** (2008). Perspective: The stage-gate idea-to-launch process – update, what’s new, and NexGen System. *Journal of Product Innovation Management*, 5, 213-232.
- Corsaro, D.; Ramos, C.; Henneberg, S. C.; Naudé, P.** (2012). The impact of network configurations on value constellations in business markets — the case of an innovation network. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 54-67.
- Davis, S.; Albright, T.** (2004). An Investigation of the Effect of the Balanced Scorecard Implementation on Financial Performance. *Management Accounting Research*, 15, 135-153.
- De Kok, J.; Vroonhof, P.; Verhoeven, W.; Timmermans, N.; Kwaak, T.; Snijders, J.; Westhof, F.** (2011). *Do SMEs create more and better Jobs?* EIM Research Reports.

Dornelas, José (2003). *Empreendedorismo corporativo. Como ser empreendedor. Inovar se diferenciar na sua empresa*. Rio de Janeiro: Saraiva.

Drucker, Peter (2001). *The Enssential Harper Business*. Nova Iorque: Pioneira.

Fonseca, Vítor da (2005). *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Lisboa: Âncora.

Freire, Adriano (2000). *Inovação*. Lisboa: Verbo.

Galindo, M. A; Méndez, M. T. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67, 825-829.

Godinho, Manuel Mira (2003). *Inovação e difusão da inovação. Conceitos e perspetivas fundamentais*. Lisboa: Dom Quixote.

Goreth, Jones (2009). *A teoria das Organizações*. Lisboa. Edit. Europe

Grebel, Thomas (2004). *Entrepreneurship Hardcover*. Zurich: Son Norte.

Hamel, Gary (2007). *Future of Management*. Londres: Harvard Business Review Press.

Hart, David (2003). *The emergence of entrepreneurship policy Governance. Start-Ups. And Growth in the US. Knowledge Economy*. Cambridge: ISBN.

Hill, M. M. & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Silabo.

Hogeforster, M. (2014). Future Challenges for Innovations in SMEs in the Baltic Sea Region. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 241-250.

Jalonen E. (2007). *Portfolio Decision Making in Innovation Management*. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Tecnology.

Jeanfreau, S. ; Jack Jr., L. (2010). Appraising Qualitative Research in Health Education: Guidelines for Public Health Educators. *Health Promot Pract.* 11(5), 612–617.

Johns, Rob (2010). *Likert items and scales*. Disponível em: <http://surveynet.ac.uk/sqb/datacollection/likertfactsheet.pdf>

Kara-Junior, N. (2014). Definição da população e randomização da amostra em estudos clínicos. *Rev Bras Oftalmol.*, 73(2), 67-8.

Kontinen, T.; Ojala, A. (2011). Network ties in the international opportunity recognition of family SMEs. *International Business Review*, 20 (4), 440-453.

Laranja, Manuel Duarte (2007). *Uma nova política de inovação de Portugal. A justificação o modelo e os instrumentos*. Coimbra: Almedina.

- Magriço, Vítor** (2006). *Setor financeiro duas décadas depois*. Coimbra: Almedina.
- Malhotra, N.** (2006). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4 Ed. Porto Alegre: Bookman.
- Martins, José Moleiro** (2013). *A cultura de inovação como fonte dinâmica do empreendedorismo*. Coimbra: Almedina.
- Mendes, S.** (2005). *SPSS: o outro lado da Estatística*. Retirado de: <http://www.estm.ipleiria.pt/files/f1166.1.pdf>
- Morais, A; Neves, I.** (2007). Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista. *Revista Portuguesa de Educação*, 20 (2), 75-104.1
- Moura e Silva, Miguel** (2009). *O abuso de posição dominante na nova economia*. Coimbra: Almedina.
- Musk, E.** (2013). *O inventor do futuro*. Brasil: Edit. Intrínseca
- Neau, Erwan** (2003). *Innovation capability maturity model*. Londres: Wiley-Este.
- Ojala, A.** (2009). Internationalization of knowledge-intensive SMEs: The role of network relationships in the entry to a psychically distant market. *International Business Review*, 18 (1), 50-59.
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico - OCDE** (2006). *Evolução da inovação empresarial em Portugal. 1998-2000 a 2002-2004*. Lisboa: Medina.
- Pina e Cunha, Miguel; Rego, Arménio; Neves, Pedro; Cabral-Cardoso, Carlos; Campos e Cunha, Rita** (2006). *Manual de comportamento organizacional e Gestão*. Lisboa: RH.
- Porter, M.** (1986). *Estratégia Competitiva – Técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. São Paulo: Campus.
- Pwc.pt** (2013). *Principais desafios da indústria em Portugal – 2013. Uma abordagem coerente para a dinamização do setor*. Retirado de: http://www.pwc.pt/pt/publicacoes/imagens/2013/pwc_principais_desafios_industria.pdf
- Queiroz, Hélder** (2003). *A importância da presença Internacional das Associações. A experiência da Fipa*. Alimentação animal. Lisboa: Represe.
- Quivy, R.; Campenhoudt, L.** (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. (3ªed.). Lisboa: Gradiva.

- Roberts, Nancy** (2002). *Público e Inovação*. Califórnia: ABC-Clio.
- Rodrigues, W.** (2007). *Metodologia Científica*. Paracambi: FAETEC/IST. Retirado de: http://pesquisaeducacaoufrgs.pbworks.com/w/file/64878127/Willian%20Costa%20Rodrigues_metodologia_cientifica.pdf
- Saleh, S. D.; C. K. Wang** (1993). The management of innovation: strategy, structure, and organizational climate. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 40(1), 14-21.
- Santos, G.; Mendes, F.; Barbosa, J.** (2011). Certification and integration of management systems: the experience of Portuguese small and medium enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 19, 1965-1974.
- Sarkar, Soumodip** (2008). *Inovação empresarial no Século XXI*. Porto: Vida económica.
- Sarkar, Soumodip** (2011). *Empreendedorismo e Inovação*. Lisboa: Escolar.
- Schumpeter, J.** (1982). *Teoria do Desenvolvimento Económico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo económico*. São Paulo: Nova Cultural.
- Schumpeter, Joseph** (2012). *O profeta da Inovação*. Rio de Janeiro: Record.
- Simões, Victor Corado** (1997). Gabinete de Estudos e Prospetiva Económico.
- Tidd, J.; Bessant, J.** (2009). *Managing innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Tidd, Joe; Bessant, John; Pavitt, Keith** (2001). *Managing innovation. Integrating Technological, Markt and Organizational Change*. Lisboa: Monitor Lda.
- Tidd, John; Barnes, S.** (1999). *Spin-in or spin-out. Corporate venturing in life sciences*. International Journal of Entrepreneurship and innovation. New York: Mcgraw-Hill Companies.
- Tiwari, R.; Buse, S.** (2007). Barriers to Innovation in SMEs: An Internationalization of R&DMitigate Their Effects? *Proceedings of the First European Conference on Knowledge for Growth: Role and Dynamics of Corporate R&D* (Concord 2007). Seville, Spain.
- Ulrich, Karl T; & Eppinger; Steven D.** (1999). *Product Design and Development*. New York: Mcgraw-Hill Companies.
- Ussmane, Mohomed** (2013). *Inovação e criatividade*. Beira interior: Sílabo.

Van de Vrande, V. ; de Jong, J. P. J. ; Vanhaverbeke, W. ; de Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29 (6–7), 423-437.

Vieira, F. (2007). Distritos Industriais e Inovação: O Sector dos Moldes em Portugal. Tese de doutoramento. Braga: Universidade do Minho.

William L. Moore (1996). *Concept Tesing. New Product Development*. London: the Dryden Press, London. Pp. 301-310

William, C. (2007). Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5(3), 65-72.

Yunus, Mohammad (2000). *O banqueiro dos pobres*. Rio de Janeiro: Ática.

Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation*, 30 (3), 181-194.

Word Economy Fórum: <http://www.wforum.org>. (consultado em 22/06/2015).

[WWW.INE:PT](http://www.ine.pt) (consultado em 07/11/ 2014)

Internet://www.editorialverbo.pt (consultado em 05/03/2015).

[Https://www.rcaap.pt](https://www.rcaap.pt) (consultado em 01/08/2015).

Anexo

Questionário

Bom dia (Boa tarde). Estou a realizar um trabalho de dissertação de mestrado sobre a inovação como fator chave na competitividade das PME.

Peço-lhe que responda com toda a sinceridade às questões que lhe serão colocadas, na certeza de que tudo, o que disser será confidencial. O inquérito é anónimo e as respostas serão utilizadas apenas para fins académicas. Marque com um X as respostas.

- ☐ Sexo:
- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Idade
- ☐ Trabalhador
- ☐ Estudante
- ☐ Desempregado

1- De os dez anos para cá, diga-nos como tem sido o papel da inovação nas PME Portuguesas?

- ☐ Positivo
- ☐ Negativo
- ☐ Razoável
- ☐ Mais ou menos
- ☐ Muito positivo
- ☐ Muito negativo

2- A inovação tem sido chave na competitividade das PME Portuguesas?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo

- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

3- Achas que o processo de inovação de uma empresa é a curto prazo?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

4- O que deve ser feito para melhorar a internacionalização e competitividade das empresas Portuguesas?

- ☐ Mais investimento
- ☐ Mais financiamento
- ☐ Criatividade
- ☐ Inovação

5- Qual é o grau de satisfação das empresas Portuguesas fase a crise?

- ☐ Positivo
- ☐ Negativo
- ☐ Razoável
- ☐ Mais ou menos
- ☐ Muito positivo
- ☐ Muito negativo

6- Qual foi o impacto no processo de inovação das empresas portuguesas na crise mundial, nos últimos cinco anos?

- ☐ Muito alto
- ☐ Alto
- ☐ Médio
- ☐ Baixo
- ☐ Muito baixo

7- Acredita que a situação atual da conjuntura económica financeira Nacional irá melhorar no prazo de três anos para o benefício da inovação na competitividade das empresas Portuguesas?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

8 A concorrência, o crescimento, a introdução, a estagnação da procura, afetam a duração da vida dos produtos de uma empresa?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez
- ☐ Mais ou menos
- ☐ Não sabe

9- Caracteriza, a sua empresa quanto á sua dimensão?

- ☐ Pequena empresa
- ☐ Média empresa
- ☐ Multinacional

10- Qual é desempenho das empresas Portuguesas Internacionalmente?

- ☐ Alto
- ☐ Médio
- ☐ Baixo
- ☐ Muito baixo

11- As inovações tecnológicas classificam-se de acordo com a sua originalidade?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

12- A inovação tecnológica pode ser produto ou processo? Discordo totalmente

- ☐ Discordo
- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo
- ☐ Concordo totalmente

13- Quais os principais desenvolvimentos positivos das políticas de inovação em Portugal?

- ☐ Criação de clusters de inovação
- ☐ Melhoria da balança de pagamentos tecnológico

14- A vertente tecnológica, criatividade e a gestão organizacional, são alguns dos aspetos em que a política de inovação tem contribuído para competitividade das empresas do País?

- ☐ Discordo totalmente
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo em parte
- ☐ Não concordo nem discordo
- ☐ Concordo em parte
- ☐ Concordo

☐ Concordo totalmente