

**IMPORTÂNCIA DE UMA ESTRATÉGIA DIGITAL NO CONTEXTO DAS
PME PORTUGUESAS**

Zélia Maria Barroso

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Gestão de Empresas

Orientador:

Professor Nuno Santos

Director Executivo do Executive Master Applied Business Analytics, INDEG-ISCTE Executive Education

Outubro, 2017

Quando desistir for mais fácil, continue insistindo.

O difícil costuma valer muito mais a pena!

Agradecimentos

Ao meu filho, meu grande amor...

Aos meus pais, por me ensinar a não desistir de sonhar e a lutar sempre pelos meus objetivos.

Aos meus colegas e amigos, em especial à Telma e ao Sérgio que me ajudaram a fechar este ciclo, por vezes difícil.

Ao meu orientador, pelo apoio e estímulo nos momentos necessários, pela confiança que sempre depositou em mim. Obrigado por partilhares comigo a tua experiência, dando-me oportunidade de poder contar consigo para trilhar projetos futuros

Resumo

O tema eleito para o desenvolvimento da referida dissertação de mestrado em Gestão de Empresas, incide sobre a valorização que as micro, pequenas e médias empresas (PME) em Portugal atribuem à gestão estratégica do conhecimento, como instrumento de suporte à tomada de decisão e desenvolvimento de estratégias de marketing social digital.

Em plena era digital, ter um website passou a ser apenas o primeiro passo para a existência de qualquer empresa. A grande dificuldade reside agora no facto de que qualquer uma pode ter um website, qualquer uma pode utilizar as redes sociais como canal de comunicação... Enfim, parece relativamente fácil “ser-se digital” e a inserção de uma empresa nos canais online não é mais encarada como mera opção, mas sim como uma questão de sobrevivência! Isto porque, as iniciativas de posicionamento digital, quando bem conduzidas e geridas, tendem a proporcionar às empresas uma maior visibilidade nos seus mercados alvo, a expansão dos mercados nos quais competem, a atração e fidelização de clientes através de novas e inovadoras formas de interação.

Hoje, mais importante do que ser ou estar “ON”, é preciso saber para quê? Como? Para quem? Com que objetivos? Seguindo que estratégia? Utilizando que ferramentas? É ainda essencial que as PME compreendam as tendências do negócio e consigam identificar as oportunidades e os riscos que advêm do estágio de maturidade digital em que se encontram.

Palavras-chave: Informação; Canais Digitais; Recursos Humanos; PME

Sistema de classificação JEL:

O31 Innovation and Invention: Processes and Incentives

O33 Technological Change: Choices and Consequences; Diffusion Processes

Abstract

The theme of this Master's dissertation on Business Management focuses on the valuation that micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) in Portugal attribute to the strategic management of knowledge, as a tool to support decision making and development of social marketing strategies digital.

In the digital age, having a website is just the first step in the existence of any company. The great difficulty now lies in the fact that anyone can have a website, anyone can use social networks as a communication channel ... Anyway, it seems relatively easy to be "digital" and the insertion of a company in the online channels is not more viewed as a mere option, but as a matter of survival! This is because, when well conducted and managed, digital positioning initiatives tend to provide companies with greater visibility in their target markets, expanding the markets they compete in, attracting and retaining customers through new and innovative forms of interaction.

Today, more important than being or being "ON", you need to know for what? As? For whom? With what goals? Following which strategy? Using what tools? It is also essential that SMEs understand business trends and are able to identify the opportunities and risks that arise from the stage of digital maturity in which they find themselves.

Keywords: Information; Digital Channels; Human Resources; PME

JEL classification system:

O31 Innovation and Invention: Processes and Incentives

O33 Technological Change: Choices and Consequences; Diffusion Processes

Índice

Agradecimentos	iii
CAPÍTULO 1.....	1
1. Introdução	2
1.1. Enquadramento da Problemática de Investigação	3
1.2. Objetivos e Motivações.....	5
1.3. Estrutura da Dissertação.....	7
CAPÍTULO 2.....	8
2. Revisão da Literatura	9
2.1. O conceito de PME	9
2.2. Principais Vantagens e Fragilidades das PME em Portugal.....	10
2.3. Importância da Informação e Planeamento Estratégico	12
2.4. Gestão do Conhecimento como Fator de Inteligência Competitiva	15
CAPÍTULO 3.....	17
3. Metodologia	18
3.1. Instrumento Metodológico	18
3.2. Recolha de Informação	18
3.3. Dimensão da Amostra	18
3.4. Tratamento e Análise de Dados	19
CAPÍTULO 4.....	20
4. Apresentação e discussão de resultados	21
4.1. Caracterização da Amostra de PME.....	21
4.2. Construção de Índices Fatoriais – Os 3 Fatores Críticos de Sucesso	26
Conclusão	48
Bibliografia.....	49
ANEXOS	51
Outopus de Análise.....	52

Índice de Figuras

FIGURA 1 – CLASSIFICAÇÃO DAS PME	9
FIGURA 2 – NÍVEIS FUNCIONAIS DE PLANEAMENTO NA DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO.....	14
FIGURA 3 – DISTRIBUIÇÃO DAS PME POR SETOR DE ATIVIDADE.....	21
FIGURA 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS PME POR REGIÃO	21
FIGURA 5 – TEMPO DE EXISTÊNCIA NO MERCADO.....	22
FIGURA 6 – NÚMERO DE EMPREGADOS.....	22
FIGURA 7 – FUNÇÃO / CARGO DOS RESPONDENTES AO QUESTIONÁRIO	22
FIGURA 8 – FUNÇÃO / CARGO DOS RESPONDENTES AO QUESTIONÁRIO	23
FIGURA 9 – FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE CANAIS DIGITAIS PELAS PME	24
FIGURA 10 – IMPORTÂNCIA QUE AS PME ATRIBUEM À ADOÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA ANALÍTICA DIGITAL	25
FIGURA 11 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO MODELO DE COMPONENTES PRINCIPAIS	28
FIGURA 12 – VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELAS COMPONENTES	28
FIGURA 12 – VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELAS COMPONENTES	29
FIGURA 13 – ESTATÍSTICAS DE CONFIABILIDADE DOS ÍNDICES CRIADOS – ALPHA DE CRONBACH	30
FIGURA 14 – MEDIDAS DE AJUSTAMENTO DO MODELO DE RLM	31
FIGURA 15 – MEDIDA DE ADEQUABILIDADE DO MODELO RLM BASEADA NA ESTATÍSTICA DO TESTE F (ANOVA).....	32
FIGURA 16 – ESTIMATIVAS DOS COEFICIENTES DO MODELO RLM.....	32
FIGURA 17 – PESO RELATIVO DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	33
FIGURA 17 – VALIDAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS DO MODELO RLM – VARIÁVEIS RESIDUAIS.....	34
FIGURA 18 – HISTOGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS ALEATÓRIAS RESIDUAIS.....	34
FIGURA 19 – DISPERSÃO DAS VARIÁVEIS ALEATÓRIAS RESIDUAIS	35
FIGURA 20 – HOMOGENEIDADE DAS VARIÁVEIS ALEATÓRIAS RESIDUAIS	35
FIGURA 21 – CAPITAL ORGANIZACIONAL, SEGUNDO O Nº DE EFETIVOS E ANTIGUIDADE DAS PME	36
FIGURA 22 – CAPITAL HUMANO, SEGUNDO O Nº DE EFETIVOS E ANTIGUIDADE DAS PME	37
FIGURA 23 – INFORMAÇÃO (CAPITAL ANALÍTICO) SEGUNDO O Nº DE EFETIVOS E ANTIGUIDADE DAS PME	37
FIGURA 24 – TESTES DE NORMALIDADE DA VARIÁVEL ANTIGUIDADE NO MERCADO.....	38
FIGURA 25 – TESTES DE NORMALIDADE DA VARIÁVEL DIMENSÃO DA EMPRESA.....	39
FIGURA 26 – TESTES DE NORMALIDADE DO VARIÁVEL SETOR DE ATIVIDADE	40
FIGURA 27 – TESTES DE HOMOGENEIDADE DE VARIÂNCIAS DA VARIÁVEL ANTIGUIDADE NO MERCADO.....	40
FIGURA 28 – TESTES HOMOGENEIDADE DA VARIÁVEL DIMENSÃO DA EMPRESA.....	41
FIGURA 29 – TESTES HOMOGENEIDADE DA VARIÁVEL DIMENSÃO DA EMPRESA.....	41
FIGURA 30 – ANOVA PARA COMPARAÇÃO DAS PME POR ANTIGUIDADE.....	42
FIGURA 31 – ANOVA PARA COMPARAÇÃO DAS PME POR DIMENSÃO DA EMPRESA.....	42
FIGURA 32 – ANOVA PARA COMPARAÇÃO DAS PME POR SETOR DE ATIVIDADE.....	42
FIGURA 33 A 35 – COMPARAÇÃO DE ÍNDICES DE PERFORMANCE, POR ANTIGUIDADE DAS PME	43
FIGURA 36 A 38 – COMPARAÇÃO DE ÍNDICES DE PERFORMANCE POR DIMENSÃO DAS PME	45
FIGURA 39 A 41 – COMPARAÇÃO DE ÍNDICES DE PERFORMANCE POR SETOR DAS PME	46

Lista de Siglas

BT – Balanço Total

CEO's – Chief Executive Officer (Diretor Executivo em Português).

ENF – Empresas não financeiras.

IAPMEI, I.P. - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação, Agência para a Competitividade e Inovação.

INE – Instituto Nacional de Estatística

PSE – Produtos e Serviços de Estatística, Lda.

VN – Volume de negócios

TI – Tecnologias da Informação

ACP – Análise de Componentes Principais

RLM – Regressão Linear Múltipla

CAPÍTULO 1

Neste primeiro capítulo, facultar-se-á uma perspetiva global de todo o trabalho.

O capítulo é constituído por uma introdução, pelo enquadramento da problemática de investigação, pela definição dos objetivos e principais motivações, sendo feita também uma breve apresentação da estrutura da dissertação.

1. Introdução

A presente dissertação tem como principal fonte as conclusões de uma investigação de carácter nacional, realizada durante o primeiro semestre de 2017 pela PSE, em parceria com o IAPMEI, na qual a candidata ao título de mestre em Gestão de Empresas foi coordenadora, na qualidade de responsável da área de Research & Insights da PSE.

Entre os resultados que emergiram deste primeiro Retrato Digital do tecido empresarial português, em que identificámos o estágio de maturidade digital de 1132 PME, há que destacar o facto de 71% destas reconhecerem que é importante ter uma estratégia digital baseada no conhecimento e análise da informação, porém a sua adoção encontra-se ainda num estágio muito embrionário. 72% das PME não vão além do nível elementar de desenvolvimento digital, sendo que 61% delas ocupam os dois primeiros degraus da escada de maturidade digital (36% são “principiantes” e 25% “sem estratégia digital”). Somente 11% das PME têm perfil de líder no que respeita à adoção de uma estratégia digital inteligente no desenvolvimento do seu negócio. (PSE, 2017).

As dificuldades com que se deparam as PME nesta jornada de transformação digital são principalmente: a **escassez de recursos humanos** com competências e capacidades de análise, a utilização ineficiente de canais de comunicação e sobretudo a **falta de cultura analítica**.

Numa altura em que a *Cloud* veio democratizar o acesso à infraestrutura e às plataformas digitais num modelo de consumo escalável e flexível, a barreira que impede que as PME nacionais aproveitem plenamente as vantagens do online não é mais tecnológica, mas sobretudo cultural!

A internet e em particular as redes sociais vieram despoletar grandes desafios para as organizações, na medida em que diariamente dão voz a milhares de cidadãos e comunidades, que por sua vez formam grupos de interesse com capacidade para estimular mudanças significativas no modo de trabalhar e de comunicar das empresas. CEO's e gestores em todo o mundo já perceberam que o diálogo em torno das suas empresas acontece e continuará a acontecer independentemente das suas vontades. O que nem todos ainda interiorizaram é como podem beneficiar do incrível poder do mundo digital e participar nesse diálogo de forma inteligente, tendo por base o conhecimento da informação.

1.1. Enquadramento da Problemática de Investigação

Em Portugal, caminhamos para uma sociedade em que os consumidores são maioritariamente digitais, pesquisam e compram cada vez mais online, sem que haja empresas a tirar o máximo proveito dessa oportunidade. E isso revela-se particularmente preocupante se pensarmos que os países em que os portugueses mais compram online são o Reino Unido e a China.

Em 2016, cerca de três milhões de portugueses fizeram compras online, gastando quase 4.2 milhões de euros; em média cada português gastou cerca de 1000 euros ao ano, valor “considerável”, se comparado com os cerca de 3700 euros gastos online pelos consumidores do Reino Unido, país da Europa onde o *e-commerce* tem maior maturidade. Estatísticas apontam que em 2025 mais de metade dos portugueses comprarão online (ACEPI, 2016).

Não obstante, em Portugal quase 60% das PME não têm ainda presença digital e quando pensamos no número de empresas que realizam transações online, esse valor diminui drasticamente para 20%, o que significa que 80% das PME nacionais não estão a tirar partido do mercado global digital, que já vale três triliões de dólares (ACEPI, 2016).

Todos estes indicadores provam que estamos perante um desafio que está a ser ignorado, dado que as empresas portuguesas não estão a acompanhar a tendência comportamental e espectativas dos consumidores, o que poderá conduzir a uma migração ainda maior: note-se que 45% das compras online efetuadas por portugueses ocorreram fora do país, em sites estrangeiros com o *Ebay* a liderar, seguido da *Amazon* e do *Booking*. Nos sites nacionais, os setores a que os portugueses mais acorrem para compras online são o alojamento (45%) bilhetes de transporte (40%), vestuário e acessórios de moda (39%) (ACEPI, 2016).

O facto é que desde a elementar presença digital através de um website, até à disponibilização de sistemas de comércio eletrónico integrados com a restante atividade da empresa, as possibilidades da economia digital são inúmeras. E num mundo cada vez mais digital, a maioria dos consumidores, mesmo que compre em lojas físicas, fará certamente as suas pesquisas e opções através dos canais digitais. Se antes, a comunicação era exclusivamente feita através da distribuição de panfletos na rua, ou da colocação de outdoors, hoje as promoções, novos serviços ou produtos tendem a ser divulgados online

devido às mais valias que esta via proporciona face à comunicação offline, nomeadamente:

- ✓ É mais eficaz, porque facilita o contacto direto com os utilizadores (clientes atuais e potenciais);
- ✓ É menos dispendiosa;
- ✓ Permite recolher feedback em tempo real;
- ✓ Permite ajustar a mensagem a diferentes perfis;
- ✓ Permite medir os resultados de forma exata recorrendo à análise de dados;
- ✓ É muito mais rápido e prático.

As PME, sobretudo por terem estruturas de menor dimensão, menos burocráticas e complexas, podem adotar e beneficiar mais rapidamente das vantagens da economia digital, aplicando estratégias baseadas no conhecimento da informação.

Contudo, é essencial lembrar os CEO's das PME que há aspetos que devem ser pensados e muito bem planeados antes de avançar para um posicionamento digital, pois um desenvolvimento “pouco inteligente” ou imaturo, acarreta geralmente mais problemas do que propriamente benefícios para o negócio.

A verdade é que tecnologia teve um impacto enorme na última década e alterou drasticamente a forma como pensamos e interagimos, o modo como emitimos, recebemos e partilhamos informação e conseqüentemente a maneira de trabalhar das empresas. A proliferação de dispositivos móveis ligados faz com que os utilizadores (clientes atuais ou potenciais) exijam cada vez mais, esperem uma experiência descomplicada, eficiente e sem falhas, onde quer que estejam. É esta mudança de paradigma que pressiona as organizações a evoluir para o digital, independentemente da dimensão que tenham.

Mas para que essa transição ocorra de forma inteligente e sustentada, é essencial que os CEO's das PME apostem na formação de recursos humanos e na criação de pequenas estruturas internas (ou externas, recorrendo a *outsourcing*) para desenvolvimento de campanhas de marketing digital personalizadas a cada público-alvo, e na definição de métricas e indicadores de negócio que promovam uma cultura analítica junto das PME.

Hoje, a tecnologia não deve ser mais encarada como um facilitador interno das práticas de negócios diárias das empresas. Hoje, mais do que isso, ela é o cerne da estratégia de negócios, na qual a informação digital pode ser recolhida, armazenada e analisada no sentido de potenciar vantagem competitiva para as empresas no mercado.

Por tudo isso, é urgente que os responsáveis das PME se consciencializem que a natureza da economia digital anuncia uma competição em que se “ser grande” nem sempre é vantagem, e que ser um verdadeiro *mindset* digital é muito mais do que ter e/ou dispor de tecnologia, logo esta é a grande oportunidade para todas as PME!

1.2. Objetivos e Motivações

O tema eleito para o desenvolvimento da referida dissertação de mestrado em Gestão de Empresas, incide sobre a valorização que as micro, pequenas e médias empresas (PME) em Portugal atribuem à gestão estratégica do conhecimento, como instrumento de suporte à tomada de decisão e desenvolvimento de estratégias de marketing social digital.

Em plena era digital, ter um website passou a ser apenas o primeiro passo para a existência de qualquer empresa. A grande dificuldade reside agora no facto de que qualquer uma pode ter um website, qualquer uma pode utilizar as redes sociais como canal de comunicação... Enfim, parece relativamente fácil “ser-se digital” e a inserção de uma empresa nos canais online não é mais encarada como mera opção, mas sim como uma questão de sobrevivência! Isto porque, as iniciativas de posicionamento digital, quando bem conduzidas e geridas, tendem a proporcionar às empresas uma maior visibilidade nos seus mercados alvo, a expansão dos mercados nos quais competem, a atração e fidelização de clientes através de novas e inovadoras formas de interação.

Hoje, mais importante do que ser ou estar “ON”, é preciso saber para quê? Como? Para quem? Com que objetivos? Seguindo que estratégia? Utilizando que ferramentas? É ainda essencial que as PME compreendam as tendências do negócio e consigam identificar as oportunidades e os riscos que advêm do estágio de maturidade digital em que se encontram.

Tal só é possível se adotarem uma **estratégia** de marketing digital baseada no **conhecimento analítico** e conseqüentemente apostarem na **formação dos seus recursos humanos**. Estas **são as duas grandes dimensões de análise que servem de objeto de estudo** a esta dissertação de mestrado, que tem como principal motivação responder às seguintes questões:

- Que importância os responsáveis das PME portuguesas atribuem à adoção de uma estratégia analítica na área digital?

- Quais são os fatores críticos de sucesso que influenciam a implementação de um planeamento estratégico inteligente, por parte das PME nacionais, na área social e digital?

- Estará a performance analítica das PME na área social digital diretamente correlacionada com o tipo de setor de atividade, o número de efetivos e o tempo de existência no mercado?

- Existirão diferenças estatisticamente significativas na performance das PME em cada um dos fatores críticos de sucesso, quando comparadas por: setor de atividade, o número de efetivos e o tempo de existência no mercado?

- Que ações devem ser consideradas prioritárias implementar, com vista à melhoria da maturidade analítica digital das PME Portuguesas?

1.3. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação é composta por cinco capítulos. Este primeiro capítulo introdutório, de âmbito genérico, pretende facultar uma perspetiva global de todo o trabalho. O capítulo é constituído por uma introdução, pelo enquadramento, são também abordados os objetivos e as motivações do trabalho desenvolvido.

No segundo capítulo é feito um levantamento teórico suportado nas referências bibliográficas mais relevantes sobre o objeto de estudo, sendo apresentados os conceitos fundamentais relacionados com TI, comunicação online, marketing e maturidade digital e suas aplicações no contexto da gestão das PME. Serão definidas as principais características organizacionais das PME em Portugal e uma consideração sobre o investimento que fazem na formação de recursos humanos na área de análise de dados, expondo as principais ideias que a literatura apresenta relativamente aos impactos desse investimento nas organizações e na sua competitividade.

No terceiro capítulo é feita uma apresentação metodológica do processo de investigação definido para este trabalho, e as opções de análise seguidas para desenvolvimento do trabalho e construção do modelo de maturidade analítica digital das PME portuguesas.

O quarto capítulo foca a análise e apresentação dos resultados da investigação realizada, na qual faremos a caracterização da amostra de PME que suporta a investigação, avaliaremos o seu posicionamento nas dimensões (índices fatoriais) construídos: Capital Organizacional, Capital Humano e Informação, considerados fatores críticos de sucesso para a implementação de estratégia de gestão baseadas no conhecimento analítico.

Por último, no capítulo 5 será sintetizado o trabalho realizado, apresentadas as principais conclusões e contributos conseguidos com a investigação desenvolvida, assim como pontos a aprofundar em futuras investigações.

CAPÍTULO 2

Neste capítulo far-se-á um levantamento teórico suportado nas referências bibliográficas mais relevantes sobre o objeto de estudo. Serão apresentados os conceitos fundamentais relacionados a com internet, sociedade digital, informação e gestão do conhecimento, marketing digital. Também serão definidas as principais características organizacionais das PME em Portugal e uma reflexão sobre o investimento que fazem na formação de recursos humanos na área de análise de dados, expondo as principais ideias que a literatura apresenta relativamente aos impactos desse investimento nas organizações e na sua competitividade.

2. Revisão da Literatura

2.1. O conceito de PME

Em Portugal, a definição de PME (Pequenas e Médias Empresas corresponde à tradução direta do termo utilizado nos países da União Europeia “SME – *Small and Medium Enterprises*”) é regulamentada pelo Decreto-Lei 372/2007, de 6 de novembro, e congrega informação de 3 variáveis: número de efetivos, volume de negócios, balanço total, classificando-se em 3 categorias: micro, pequenas e médias empresas.

Por tipologia PME designam-se as empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros, ou o balanço total anual não ultrapasse 43 milhões de euros.

As pequenas empresas distinguem-se das médias por terem menos de 50 trabalhadores e um volume de negócios (VN) anual ou balanço total (BT) inferior a 10 milhões de euros. As microempresas são definidas como organizações que empregam menos de 10 colaboradores e cujo volume de negócios anual ou balanço total não excede os 2 milhões de euros.

Figura 1 – Classificação das PME

Dimensão	Nº de pessoas ao serviço	Volume de Negócios ou Balanço Total
Média	< 250	<= 50 milhões de euros de VN ou <= 43 milhões de euros de BT
Pequena	< 50	<=10 Milhões de euros de VN ou BT
Micro	< 10	<= 2 Milhões de euros de VN ou BT

Fonte: elaborado pela autora a partir de informação do IAPMEI.

Entre os três atributos usadas para efeitos de classificação (nº de pessoas ao serviço; VN; BT), o INE considera somente a variável “Número de Pessoas ao Serviço” para segmentar as empresas em micro, pequena e média, respeitando os limiares definidos no referido Decreto-Lei (INE - Instituto Nacional de Estatística, 2017), critério que seguimos igualmente nesta investigação para qualificar a amostra de empresas.

2.2. Principais Vantagens e Fragilidades das PME em Portugal

Segundo dados de 2017, existem sediadas em Portugal 1.162.069 PME (ENF), as quais representam 99,9% do tecido empresarial português, que por sua vez corresponde a 79,9% do emprego e 59,9% do volume de negócios nacional (IAPMEI, 2017).

Na classificação de PME, a categoria de microempresa é a que assume maior expressão (representando 96,3% do total), manifestando-se naturalmente em termos de emprego (peso de 58%), e também, ainda que de forma mais ténue, em termos de volume de negócios (peso de 32,1%) (IAPMEI, 2017). Estão presentes em todos os setores de atividade e mostram uma grande capacidade de adaptação face à evolução da situação económica e social, uma vez que a gestão empreendedora das micro e pequenas empresas ao fazer-se com base numa estrutura administrativa menos burocrática que a das grandes empresas, possibilita a introdução de alterações e adaptações com maior rapidez e flexibilidade, comparativamente ao que sucede em empresas de maior porte.

Mas se por um lado, o facto das PME estarem focadas em nichos de mercado e possuírem uma reduzida gama de produtos favorece o seu **carácter flexível e inovador**; por outro lado, a atitude dos proprietários ou gestores das PME pode ter grande influência na performance e comportamento das organizações (Levy, 2005). Quando o empresário ou gestor tende a gerir o negócio e a centralizar o poder em torno de si - atuando em diversas áreas, impondo suas características pessoais à empresa e aos seus funcionários, utilizando a intuição como principal base para tomada de decisão - o planeamento estratégico da organização acaba por ser descurado, podendo pôr em risco o sucesso do negócio. As PME, caracterizadas por dependerem muito da figura do empresário (ou gerente), têm grandes limitações ao nível do Marketing. Se por um lado o orçamento disponível não lhes permite ter estratégias multimeios semelhantes às das grandes empresas, por outro lado a falta de conhecimentos do CEO faz com que esta área não tenha a devida atenção.

É muito comum nas PME, em particular nas que se encontram mais afastadas dos grandes centros urbanos, que as estratégias de promoção utilizadas se resumam a um Marketing de relacionamento. Nestes casos, o empresário é na maior parte das vezes uma pessoa que se destaca pelas suas qualidades de relações sociais e humanas (mensuráveis através da participação no associativismo local e pelo papel ativo que assume no dia a dia

da comunidade em que está inserido). Contudo, esta postura **realça pela negativa o reduzido raio de influência que ele tem num mercado cada vez mais global.**

Neste contexto, Levy e Powell (2005) identificam como principais fragilidades das PME a excessiva dependência da tecnologia instalada, a não consideração da informação como uma das variáveis chave da gestão, e a dificuldade de acesso a profissionais especializados em TI, todas elas constituem barreiras que necessitam de ultrapassar para responder aos desafios do mercado atual.

Não obstante, e ao contrário do que possa parecer, no que respeita ao Marketing, as PME podem tirar proveito de outra vantagem comparativamente às grandes empresas: sendo o objetivo final do Marketing criar relações duradouras com os clientes (e garantir que continuem a comprar, com elevado nível de satisfação e de fidelização), a dimensão reduzida da empresa pode revelar-se uma grande vantagem, na medida em que cada cliente é especial e terá toda a atenção necessária (Brochand, 2000). Segundo Kotler (Kotler, 1994) esta possibilidade de construir segmentos de Marketing compostos, no limite, por um só elemento constitui o último nível no que respeita ao Marketing “personalizado” (entenda-se “personalizado”, como o mais adaptado possível às necessidades de cada cliente).

Por menor que seja a carteira de clientes de uma dada PME, para que esta possa fazer a oferta certa, no momento certo, ao cliente certo, pelo canal certo é essencial conhecer bem o seu público-alvo. E a gestão do conhecimento, sendo o processo pelo qual uma empresa gera riqueza a partir da análise da informação que dispõe sobre com quem interage, constitui uma enorme vantagem competitiva para qualquer empresa (Jones N. B., 2015).

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) a par da disseminação da Internet, vieram possibilitar às empresas melhorar a interação entre organização e clientes, diminuindo a complexidade de diversos processos diários, facilitando o acesso à informação, bem como a uma forma revolucionária de interação com todos os seus *stakeholders*, e tudo isso sem um acréscimo significativo de custos (Kalm, 2012).

É neste contexto que emerge o termo “Marketing Digital”, que tal como o marketing tradicional tem como preocupação basilar as pessoas, permitindo a conexão das mesmas de forma mais rápida e eficaz (Ryan, 2009). O desenvolvimento das TIC surge como alavanca e estímulo desse relacionamento, oferecendo às empresas diversas ferramentas que têm como objetivo organizar e estruturar todos os processos, de forma a permitir que

estas possam gerir os negócios e adquirir um desempenho melhorado no mercado em que atuam.

O carácter inovador das PME deve avaliar-se com base na capacidade de resposta demonstrada a mudanças impostas pelos clientes (quer sejam eles externos, ou internos) no seu nicho de mercado. Apresentando-se ao cliente de uma forma mais personalizada e próxima, gera-se o *word of mouth* positivo entre clientes e amigos que acaba por se traduzir em confiança e credibilidade, que no caso das PME constitui um recurso de elevado valor. É toda esta dinâmica em torno da *web experience* que segundo Constantinides (2004) acaba por ditar o sucesso ou insucesso de uma PME na área social digital.

2.3. Importância da Informação e Planeamento Estratégico

Em momentos de grande incerteza, marcados por mudanças profundas em termos sociais, políticos e comportamentais, administrar uma empresa ou organização de qualquer natureza não é tarefa fácil. Ainda que se disponha de tecnologia e de um poderoso sistema de informações como a Internet, um aspeto de suma importância sobressai no ambiente de gestão: **a magnitude dos riscos** a que se expõem as organizações modernas.

É certo que o risco é inerente a qualquer negócio e que nenhuma organização, por mais sólida que seja, está isenta dele. Hoje em dia, mais do que nunca, as decisões devem ser muito bem pensadas e planeadas, pois há que reduzir ao máximo o risco de tomá-las de forma leviana o suficiente, para não tornar a organização vulnerável.

É neste contexto que surge outro fator importante: **a necessidade de informação**. A constante partilha, discussão e negociação do conhecimento nas empresas é, nos dias de hoje, feita maioritariamente através de canais digitais, nomeadamente das redes sociais. A Internet é sem dúvida um poderoso sistema de informações, porém, nela encontramos informação confiável e duvidosa, pelo que é importante que os gestores das organizações tenham algum conhecimento para saber discernir o que é “bom” e deve ser aproveitado, do que é “ruim” e deve ser descartado.

Pesquisas e experiências realizadas pela *Copernicus Marketing Consulting and Research*, dos Estados Unidos, revelam que, em mercados competitivos, as decisões tomadas apenas com base na intuição, ditadas pelo “bom senso”, raramente conduzem a resultados

positivos. Clancy & Krieg (2008) afirmam apoiados em pesquisas realizadas em diversos países do mundo, que a maioria das decisões de marketing e publicidade, por exemplo, ainda é tomada maioritariamente com base em *feeling*. Os autores apresentam vários casos contemporâneos de empresas que não vingaram no mercado americano porque conduziram o seu marketing com base na intuição.

Por isso é tão importante que os empresários e gestores encarem a informação como um recurso estratégico superior a qualquer outro fator de produção. Mas para além disso, a grande aposta das empresas deve incidir na promoção da gestão da informação para os seus *marketeers*, tanto a nível micro, quanto a nível macro.

Muitos empresários e mesmo funcionários de diversas organizações PME atrelam o seu poder à ocultação de informação. Acontece, porém, que quando a informação fica retida nas mentes (ou nas gavetas da secretária) de alguns, a empresa não progride! Tornar o acesso à informação de qualidade, disponível a todos os empregados e dirigentes de qualquer organização, passa a ser uma garantia de progresso para ela. Dispor de informação confiável, segura e, portanto, de boa qualidade, possibilita aos gestores e empregados um trabalho mais racional e bem estruturado.

A informação tornou-se o diferencial não apenas para manter as organizações, mas também para auxiliá-las na gestão das tarefas do dia a dia. Vale a pena sublinhar que o sucesso da organização não depende somente das informações disponíveis, mas também de saber recolher, organizar, analisar e implementar as mudanças com base nas informações que serão utilizadas para a melhoria contínua dos seus processos.

Podemos afirmar, então, que a informação no mundo atual é o principal elemento de agregação de valor à produção de bens e serviços, desempenhando um papel estratégico e crucial em diversos processos organizacionais, sobressaindo aí os processos de inovação tecnológica. As empresas e particularmente as PME, vivem num quadro constante de forças e pressões que ora criam ameaças, ora criam oportunidades para a expansão ou a retração do seu negócio. A informação surge como o canal que dá acesso ao conhecimento e que contribui para a mudança e o aperfeiçoamento, propiciando o conhecimento necessário à tomada de decisão e à execução de ações estratégicas.

Segundo a Wikipédia (enciclopédia online gratuita) a Gestão Estratégica de Empresas (ou *Strategic Enterprise Management - SEM*) é um termo que se refere às técnicas de gestão, avaliação e ao respetivo conjunto de ferramentas concebidas para auxiliar empresas na tomada de decisões estratégicas de alto nível. Segundo Kotler (1994), o planeamento estratégico pode ser definido como o processo de gestão utilizado para desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da

empresa e as mudanças e oportunidades de mercado. Esse processo deve ser contínuo, sistemático, organizado e passível de prever o futuro, na medida em que auxilie a tomar decisões que minimizem riscos (Drucker, 1977).

Contudo, o planeamento estratégico por si só é insuficiente, ele necessita de ser seguido de planeamentos táticos e operacionais para obter sucesso – toda a organização tem que ser parte ativa no desenvolvimento desse sistema de inteligência competitiva assente no conhecimento.

Figura 2 – Níveis funcionais de planeamento na definição de estratégias de negócio



De forma resumida, o **planeamento estratégico** relaciona-se com objetivos de longo prazo e com estratégias e ações desenvolvidas para alcançá-los, que afetam a empresa como um todo, sendo da responsabilidade dos níveis hierárquicos mais elevados da empresa. (CEO's Gestores).

O **planeamento tático** está relacionado com os objetivos de mais curto prazo e com estratégias e ações que, geralmente, afetam somente parte da empresa (por exemplo funções de cada unidade de negócio como marketing, produção, finanças, engenharia recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, logística, vendas e serviços etc.), sendo desenvolvido pelos níveis intermédios, tendo como principal finalidade a utilização eficiente dos recursos disponíveis (tecnológicos, organizacionais e humanos). Por último, o **planeamento operacional** tem foco nas atividades do dia a dia, podendo ser visto como as partes homogêneas do planeamento tático, nomeadamente o que tem que ver com a operacionalização das metodologias de desenvolvimento e implementação que foram definidas.

Este efeito sinérgico de ações centradas nos objetivos gerais da organização como um todo coordenado, constitui a característica mais importante do nível funcional para o sucesso de uma empresa, caso contrário uma ação do marketing pode comprometer a logística, ou uma ação de research (pesquisa e desenvolvimento) pode comprometer a produção, e assim por diante.

2.4. Gestão do Conhecimento como Fator de Inteligência Competitiva

Entende-se por Inteligência competitiva um processo proativo e sistemático de gestão de conhecimento que tem como objetivo conduzir à melhoria da tomada de decisões, seja ela estratégica ou operacional. Genericamente, o termo informação é usado para referir-se a todas as formas de representação de sinais ou dados. Contudo, é importante reconhecer que existem, quatro grandes classes de informação: **dados, informação, conhecimento e inteligência.**

Para trabalhar com Inteligência Competitiva, é preciso entender as diferenças entre essas classes, pois elas possuem pesos distintos no contexto do processo de tomada de decisões. Os níveis hierárquicos mais altos de uma organização necessitam de informação qualitativa que contenha um valor agregado, para que os dirigentes possam ter uma visão global da situação.

Já nos níveis inferiores serão necessárias informações quantitativas de baixo valor agregado, de forma a possibilitar o desempenho das tarefas rotineiras. Com essa visão se acrescenta que:

- **Dados** são matéria-prima, constituem elementos da informação e incluem os itens que representam factos, textos, gráficos, imagens estáticas, sons, segmentos de vídeo analógicos ou digitais, etc.;
- **Informação** propriamente dita, são os dados que passam por algum tipo de processamento para serem exibidos em uma forma inteligível às pessoas que irão utilizá-los;
- **Conhecimento** pode ser definido como informações cuja relevância, confiabilidade e importância foram avaliadas. Neste caso, o conhecimento é obtido pela interpretação e integração de vários dados e informações;
- **Inteligência** é o nível mais alto desta hierarquia e pode ser entendida como a informação com oportunidade, ou seja, o conhecimento contextualmente relevante que permite atuar com vantagens no mercado ou ambiente considerado. Também pode ser entendida como o conhecimento que foi sintetizado e aplicado a determinada situação, para ganhar maior profundidade e consciência dela. Resumindo, diz-se que a **inteligência competitiva é a parte do conhecimento que habilita a tomada das melhores decisões.**

Todavia, a realidade é bem diferente. No mundo das PME a maior parte do pensamento convencional sobre planeamento estratégico, ou seja, o estabelecimento de metas e a formulação de planos para atingi-las é mal conduzida e muitas vezes obsoleta. A gestão das PME é, em muitos casos, baseada em modelos ultrapassados, cujo suporte assenta numa análise de dados estritamente contabilística ou de puro controlo do cash-flow. A figura do dono que controla todos os aspetos da empresa e, na grande maioria dos casos, com pouca formação em Gestão empresarial, é ainda um dos principais entraves à utilização de ferramentas assentes no controlo e gestão da informação.

O equilíbrio entre as medidas financeiras e não financeiras é vital nas PME, dado que habitualmente estas empresas tendem a estar muito focadas apenas nos aspetos financeiros e operacionais. Como os aspetos operacionais são essenciais nas PME é necessário aumentar a aproximação à gestão estratégica para alinhar os processos decisórios com os objetivos estratégicos. O ciclo típico do planeamento anual que tantas PME seguem escrupulosamente pode, na realidade, estar a travar a agilidade delas para reagir às mudanças, ameaças e oportunidades do mercado, que se apresenta cada vez mais digital. A constante partilha, discussão e negociação do conhecimento nas empresas é, nos dias de hoje, feita muito através da internet e, como tal, os *marketers* podem munir-se dela como ferramenta de marketing, aproveitando-se de novas formas de interação, em que a troca praticamente instantânea das mesmas é o que caracteriza, nos dias de hoje, a economia global (Nichter & Goldmark, 2009) (Castells, 2009).

A digitalização da economia é uma realidade que precisa de pessoas. E o envolvimento de todos os quadrantes de uma organização é essencial para que os principais *touch points* da estratégia analítica digital sejam mapeados de forma correta para que possam culminar numa Inteligência Competitiva capaz de alavancar o negócio das PME.

CAPÍTULO 3

Neste terceiro capítulo é feita uma apresentação metodológica do processo de investigação seguido nesta dissertação, e das opções de análise tomadas para a construção do modelo de maturidade analítica digital das PME portuguesas.

.

3. Metodologia

3.1. Instrumento Metodológico

Os resultados que serão apresentados adiante, baseiam-se em dados recolhidos através de inquérito por questionário (online), realizado e aplicado pela PSE entre Abril e Maio de 2017, a uma amostra representativa de PME sediadas em Portugal Continental.

Entre as principais conclusões que sobressaíram desse primeiro diagnóstico nacional sobre a maturidade social e digital das PME portuguesas, houve alguns aspetos que suscitaram a curiosidade empírica da mestrandia (coordenadora do referido inquérito), os quais foram tornados objeto de estudo desta dissertação.

3.2. Recolha de Informação

A técnica de recolha de informação utilizada foi o inquérito online. O questionário foi enviado através de mensagem de e-mail, emitida através do servidor do IAPMEI, para uma base de dados de empresas que se enquadram na definição de PME (ou seja, com dimensão entre 1 e 250 colaboradores, volume de negócios inferior a 50.000.000 € e valor de balanço anual inferior a 43.000.000 €). Deste modo foram inteiramente salvaguardadas questões de confidencialidade e proteção de dados, tendo os respondentes acesso a um link específico (código ID) para responderem ao questionário.

3.3. Dimensão da Amostra

Considerou-se a sede de um estabelecimento empresarial a unidade da nossa amostra (de tipo aleatório simples). Ou seja, caso uma empresa possua mais do que uma instalação/filial, apenas foi considerado para efeitos de pesquisa, como uma empresa.

Assim, responderam ao questionário 1132 PME, número que é representativo do universo atualmente existente em Portugal Continental (total de 1.162.069 PME, segundo fonte IAPMEI). Para um nível de confiança de 95%, o erro de estudo imputável à dimensão da amostra foi de 2,9%.

3.4. Tratamento e Análise de Dados

O tratamento dos dados e respetiva análise foi feita através do software *IBM SPSS Statistics* (v. 25.0).

A análise de dados efetuada no âmbito desta dissertação integra procedimentos de:

- Estatística descritiva (univariada e bivariada) para caracterização da amostra de PME;
- Estatística inferencial, usada para a realização de testes de hipóteses de natureza paramétrica, nomeadamente para:
 - identificação de correlações entre variáveis com vista à construção de índices fatoriais e respetiva análise de consistência interna através de Alpha de Cronbach.
 - Comparação de médias entre amostras independentes (ANOVA)
- Estatística multivariada, para elaboração de:
 - Análise Fatorial de Componentes Principais (ACP), com vista à identificação de fatores críticos de sucesso, para desenvolvimento e implementação de uma estratégia analítica na área digital, pelas PME.
 - Modelo de regressão linear múltipla para identificação dos fatores críticos e respetivos itens que melhor explicam ou determinam o nível de maturidade analítica digital das PME portuguesas.

CAPÍTULO 4

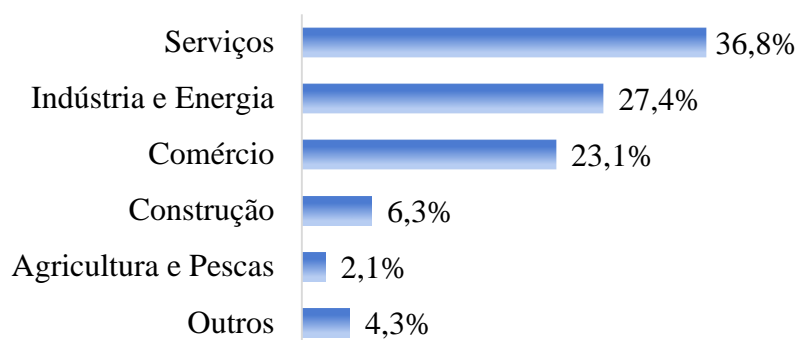
O quarto capítulo foca a análise e apresentação dos resultados da investigação. Nele faremos a caracterização da amostra de PME que sustenta a investigação, avaliaremos o seu posicionamento nas dimensões (índices fatoriais) construídos: Capital Organizacional, Capital Humano e Informação, considerados como fatores críticos de sucesso para a implementação de estratégias de gestão empresarial, baseadas no conhecimento analítico.

4. Apresentação e discussão de resultados

4.1. Caracterização da Amostra de PME

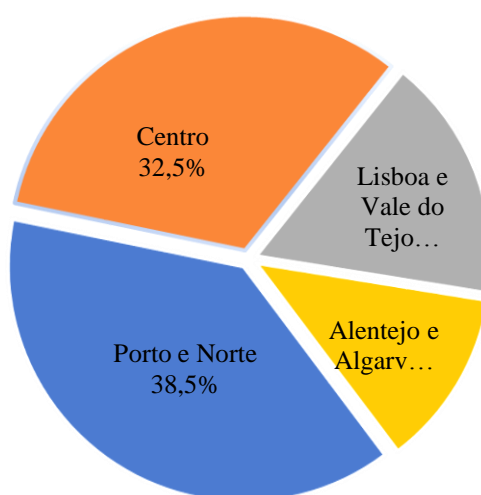
Apresentamos de seguida vários gráficos que pretendem descrever o perfil das 1132 PME que compõem a amostra.

Figura 3 – Distribuição das PME por Setor de Atividade



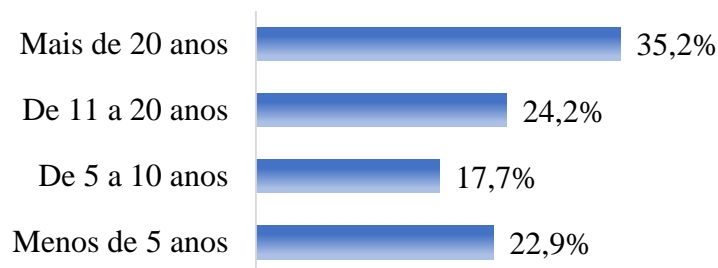
Os setores de atividade mais representados na amostra de PME são os Serviços (36,8%), a Indústria e Energia (27,4%) e o Comércio (23,1%).

Figura 4 – Distribuição das PME por Região



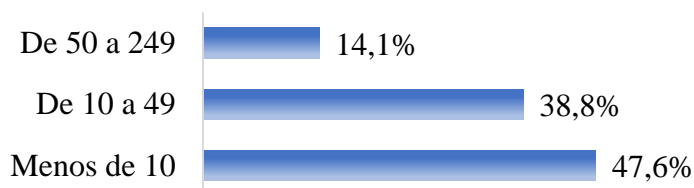
Praticamente 2/5 da amostra de PME participantes têm a sua sede na região do Norte, sendo que quase ¼ estão sedeadas no distrito do Porto (23,3% das PME).

Figura 5 – Tempo de existência no mercado



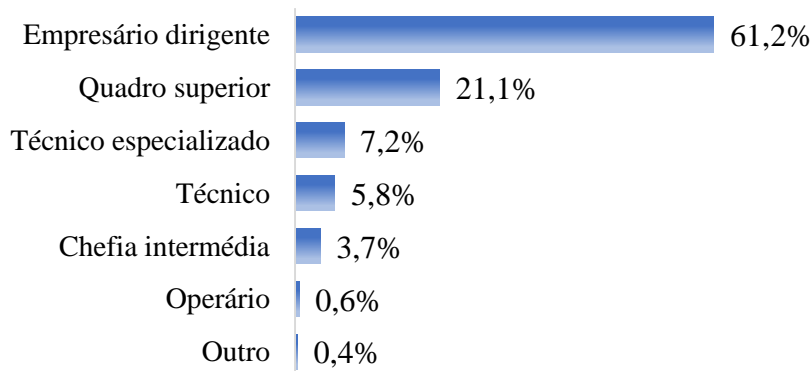
Em termos de antiguidade no mercado, a maioria das PME (54,9%) têm mais de 10 anos de existência no mercado.

Figura 6 – Número de empregados



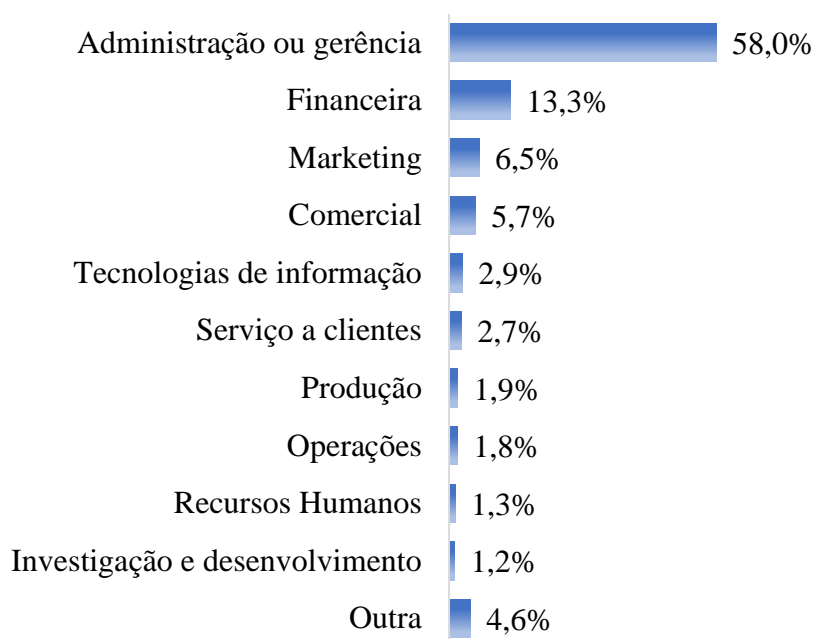
E empregam, na maior parte dos casos, menos de 10 funcionários.

Figura 7 – Função / Cargo dos respondentes ao questionário



A maioria dos respondentes assume cargos de topo na estrutura hierárquica das PME: 61,2% são Empresários Dirigentes e 21,1% Quadros Superiores

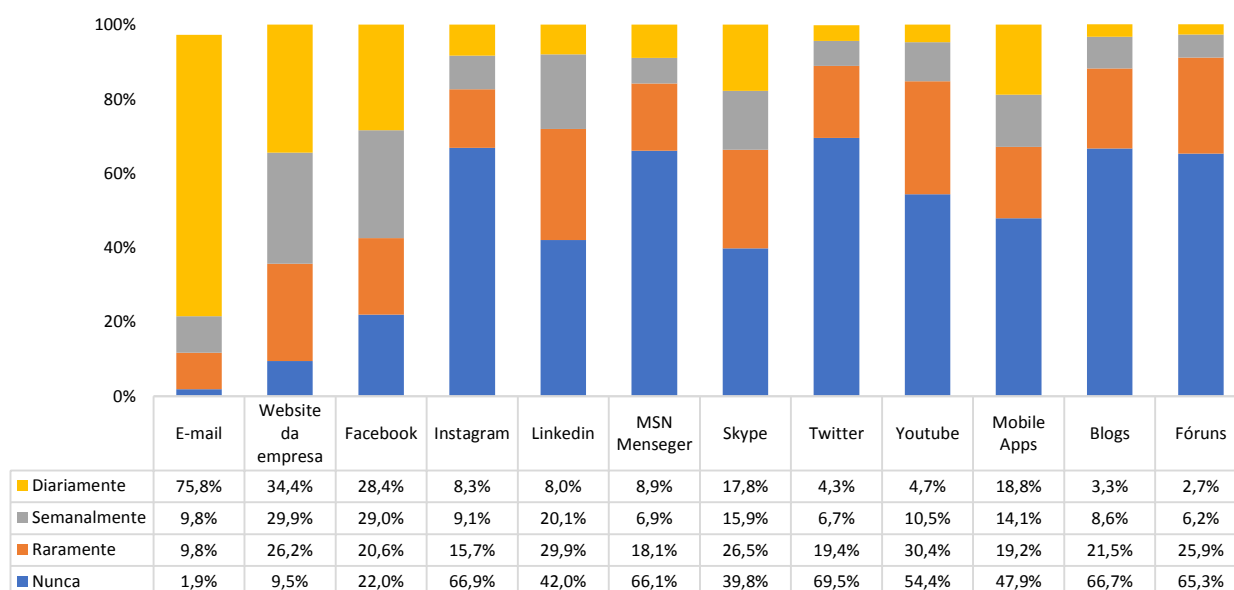
Figura 8 – Função / Cargo dos respondentes ao questionário



Exercem, principalmente, funções de Administração ou Gerência (58%) nas PME.

Com uma expressão muito inferior, sobressaem ainda funções ligadas à área financeira (13,3%) e de Marketing (6,5%) das PME.

Figura 9 – Frequência de utilização de canais digitais pelas PME



De uma forma geral, os canais de comunicação digital utilizados mais frequentemente pelas PME portuguesas são o **e-mail (76%)**; seguido **do website da empresa (34%)**. No entanto, para a maioria das PME o website é utilizado como uma mostra, trazendo muito pouco valor acrescentado para os clientes (atuais e potenciais), por não serem exploradas outras possibilidades que este canal oferece para ações de marketing digital (PSE, 2017).

Nesse âmbito, o Facebook surge como a rede social preferida e mais utilizada pelas PME para promoção do seu negócio: registando percentagens de uso diário (28%) e semanal (29%) muito similares.

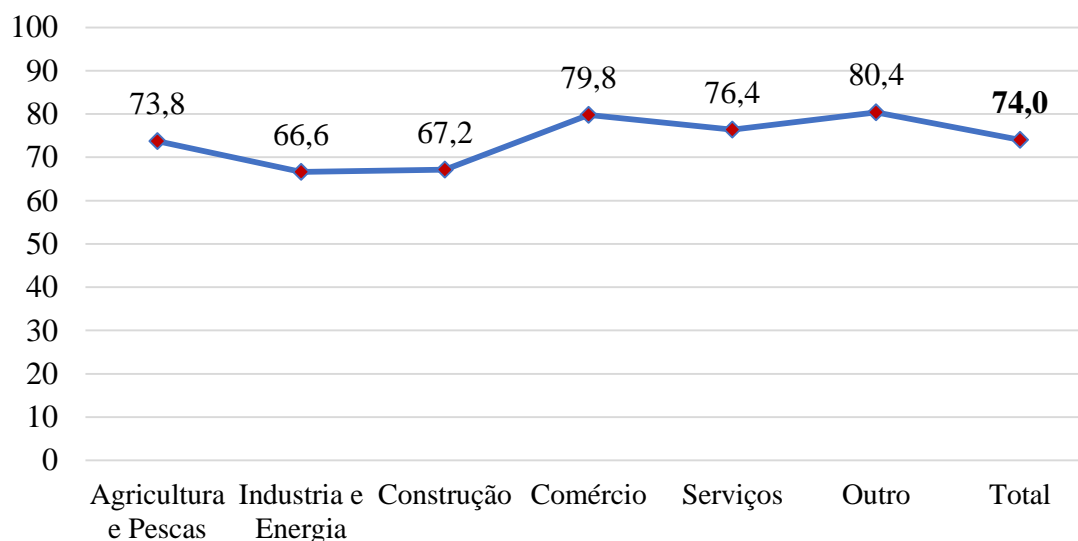
Já os restantes canais de comunicação digital apresentam percentagens de **não utilização** bastante elevadas, o que indica um profundo desconhecimento por parte das PME de como podem e devem utilizá-los para alavancar o seu negócio e comunicar da forma certa, na altura certa com os seus diferentes públicos-alvo. Vários fatores podem contribuir para o sucesso das PME na área digital, tais como a criação de ligação emocional, incentivos de produto, disponibilidade de informação detalhada online, feedback à comunicação de proximidade (Constantinides, 2004). Acrescem a estes fatores também outras ações que podem ser realizadas pelas PME para cativar a atenção do cliente e para estabelecer uma relação com o mesmo: a partilha de imagens alusivas quer à marca quer ao produto/serviço, a partilha de vídeos que estimulem o consumidor e a sua perceção acerca da marca, partilhar estatísticas, curiosidades e factos relacionados com a empresa e incentivar a audiência a partilhar imagens da sua relação com a marca/produto ou serviço. Por esta via

é possível criar um maior retorno e envolvimento entre PME e cliente, fazendo com este se identifique com a mesma, propagando o *word of mouth* através da sua própria rede de contactos *online*. Através deste efeito em cadeia a informação é disseminada com uma maior eficiência e rapidez, atingindo o público-alvo e potenciais clientes (Constantinides, 2004).

Por tudo isso, é cada vez mais importante manter uma relação de proximidade com o consumidor, e para uma PME, focar-se neste objetivo e mantê-lo é considerado uma vantagem competitiva (McAlexander, 2002).

No entanto, quando questionados os responsáveis das PME sobre a importância que atribuem à adoção de uma estratégia analítica na área social e digital, percebe-se que, de uma forma geral, existe uma valorização espontânea moderada (de 7,4 pontos numa escala de 0 a 10 em que zero corresponde a “nada importante” e 10 a muito importante”).

Figura 10 – Importância que as PME atribuem à adoção de uma estratégia analítica digital



Por outras palavras, é importante ter uma estratégia analítica, mas ainda não é “muito importante” ou essencial (9-10 pontos) na perceção de muitos responsáveis de PME.

Dados de um estudo recente elaborado pelo Instituto de Informação de Recursos Humanos - IIRH (2017) a pedido da Meta4, avaliou o impacto da transformação digital na função de RH, indicam que 69% dos profissionais que responderam ao estudo dizem que, para iniciar a transformação digital nas suas organizações se torna necessário mobilizar todas as partes da empresa e sensibilizá-las para o digital. A falta de adesão dos

colaboradores aos projetos é apontada como principal travão por 34% dos inquiridos, sendo que 18% dos mesmos referem que o facto de as direções administrativas e a direção-geral “serem mais refratárias à transformação digital” acaba igualmente por refrear todo o processo.

É inevitável que grande parte dos Sistemas de Informação acarretam mudanças ao nível das rotinas pessoais e de trabalho, que podem ser difíceis de assimilar para as partes envolvidas, na medida em que requerem uma nova aprendizagem e esforço adicional que poderão ser ou não compensados. Como os Sistemas de Informação potencialmente mudam a estrutura, cultura, processos de negócio e estratégia da organização, é frequente que se verifique uma resistência considerável à sua implementação (Laudon & Laudon, 2007).

Uma mudança bem sucedida requer uma modificação simultânea da tecnologia, tarefas, estrutura e dos colaboradores. Investigações realizadas sobre falhas em implementações de projetos de TI comprovam que, os motivos mais comuns para a incapacidade desses projetos atingirem os seus objetivos não são falhas da tecnologia, mas sim a resistência interna à mudança (Laudon & Laudon, 2007).

É neste contexto que consideramos de suma importância avançar para o segundo objetivo desta dissertação que se prende com a identificação dos fatores críticos de sucesso, que influenciam a implementação de um planeamento estratégico inteligente, por parte das PME nacionais, na área social e digital. De seguida explicaremos todo o processo metodológico de construção dos índices e respetiva avaliação da sua consistência interna.

4.2. Construção de Índices Fatoriais – Os 3 Fatores Críticos de Sucesso

A transformação digital das PME deverá ser encarada como uma estrada de sentido obrigatório e sem possibilidade de retorno, sob pena de as empresas se deixarem ultrapassar por outras no difícil mercado concorrencial. No entanto, todo o processo de transformação digital não se assume como tarefa fácil de levar a cabo, obrigando os responsáveis das organizações a efetivar um conjunto de tarefas e a estar atentos a diferentes indicadores de sucesso. Neste contexto, surgem os ativos intangíveis, tais como os **capitais organizacional, humano** e de **informação** que contribuem muito mais para a valorização de uma organização do que os ativos tangíveis (capital físico e financeiro

da empresa), dado que são difíceis de imitar pelos concorrentes, criando assim vantagens competitivas sustentáveis, sendo essenciais na implementação de qualquer estratégia de negócio (Russo, 2009).

É neste sentido que procurámos nesta dissertação identificar (recorrendo a uma análise fatorial exploratória assente no método de Componentes Principais) a existência de fatores críticos de sucesso relacionados com os três principais ativos intangíveis das organizações.

A Análise fatorial de Componentes principais é um nome genérico dado a uma classe de métodos estatísticos multivariados, que permitem transformar um conjunto de variáveis originais em outro conjunto de variáveis da mesma dimensão, denominadas de componentes principais. As componentes principais apresentam propriedades importantes: cada componente principal é uma combinação linear de todas as variáveis originais, são independentes entre si e estimadas com o propósito de reter, em ordem de estimação, o máximo de informação, em termos da variação total contida nos dados.

É por isso que esta técnica é associada à ideia de redução de massa de dados, com menor perda possível da informação. Com ela procura-se redistribuir a variação observada nos eixos originais, de forma a se obter um conjunto de eixos ortogonais não correlacionados. Esta técnica pode ser utilizada para geração de índices, pelo que nos pareceu a solução estatística mais indicada para redução do número de variáveis que compunham as dimensões do questionário aplicado às PME (ao todo 42 variáveis originais distribuídas por 5 dimensões de análise).

Com base nos resultados da medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de Bartlett (duas importantes medidas estatísticas que permitem aferir a qualidade o modelo ACP), concluímos que poderíamos avançar com a estratégia metodológica delineada para construção dos três índices, uma vez que o valor de ajustamento do modelo se apresentou quase perfeito (KMO = 0,983 e o teste de Esfericidade de Bartlett (39312,227 Sig. < 0,001) comprovou que existiam correlações significativas entre as variáveis originais que nos possibilitavam a extração de componentes ortogonais. Para melhor fixação dos itens que compõem cada componente procedemos à realização de ACP com rotação varimax (rotação ortogonal dos eixos).

Figura 11 – Avaliação da qualidade do modelo de Componentes Principais

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,983
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	39312,227
	df	861
	Sig.	,000

A importância de um componente principal é avaliada por meio de sua contribuição, isto é, pela proporção de variância total que é explicada pela componente. Com essa informação decidimos quantas componentes poderíamos reter. Os resultados indicaram-nos que poderíamos considerar 3 fatores, uma vez que registaram valores próprios superior a 1, que no seu conjunto representam 80,7% da variância da informação retida na redução de 42 variáveis.

Figura 12 – Variância total explicada pelas componentes

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	30,897	73,564	73,564	30,897	73,564	73,564	12,325	29,345	29,345
2	1,812	4,314	77,878	1,812	4,314	77,878	11,808	28,115	57,460
3	1,200	2,858	80,736	1,200	2,858	80,736	9,776	23,276	80,736

Em seguida, procedemos à interpretação de cada componente. Para isso avaliámos o peso ou *loadings* de cada variável original sobre cada uma das componentes, privilegiando aquele cujo score fosse mais elevado.

Figura 12 – Variância total explicada pelas componentes

Itens	Componentes		
	C1 Capital Organizacional	C2 Capital Humano	C3 Informação
P39 Os relatórios e análises estão disponíveis para utilização e são comunicados por toda a equipa	0,779	0,323	0,368
P41 As ferramentas de análise e modelação estatística de dados estão disponíveis e são utilizadas na análise do negócio	0,775	0,387	0,381
P38 As ferramentas e sistemas integrados "online" e "offline" num repositório (armazém de dados) único para servir de suporte à análise	0,765	0,403	0,307
P40 Existem processos e sistemas para automatizar as funções de comunicação e de distribuição da informação	0,742	0,407	0,336
P35 A empresa comunica a estratégia de análise da informação e fornece suporte/apoio a todas as iniciativas para melhorar a componente de análise de dados	0,711	0,422	0,462
P37 A empresa tem recursos humanos com conhecimento de análise de dados e utiliza metodologias na área do marketing analítico	0,684	0,506	0,297
P32 A empresa tem um plano estratégico para incluir a análise de dados nas suas atividades de marketing e no processo de tomada de decisão	0,684	0,435	0,456
P42 A análise de informação e o conhecimento são o estímulo (a base) da inovação e da criação de novas soluções de negócio	0,681	0,364	0,472
P31 Existe um processo que permite testar e melhorar as campanhas com base em experiências passadas	0,678	0,458	0,385
P34 A análise de tendências (preditiva) de comportamento está incluída em todas as atividades de marketing	0,671	0,451	0,461
P23 Existem análises em curso para medir a contribuição de cada canal para o sucesso global da empresa	0,662	0,482	0,372
P36 Existem recursos suficientes para responder às necessidades de análise e de reporting (apresentação de resultados)	0,649	0,575	0,316
P33 Os objetivos e as metas são comunicados, de forma clara, e são definidas medidas para promover a responsabilização e melhoria da performance (resultados)	0,642	0,426	0,489
P18 O conteúdo é direcionado e otimizado para os diferentes canais de interação e perfis comportamentais do cliente	0,587	0,467	0,500
P20 As experiências dos clientes são consistentes e contextualizadas (personalizadas) ao longo dos diferentes canais de comunicação, sejam eles "online" ou "offline"	0,587	0,471	0,484
P19 O investimento no marketing digital (canal online/internet) é otimizado com base na performance (resultados observados)	0,584	0,504	0,465
P21 A análise e a monitorização das interações móveis são parte integrante na estratégia de marketing da empresa	0,578	0,509	0,435
P24 Tem um plano estratégico para o desenvolvimento e disponibilização de campanhas	0,535	0,519	0,473
P17 A empresa tem um plano estratégico para comunicar e interagir com os seus clientes através dos diferentes canais de contacto (em tempo real)	0,533	0,446	0,530
P8 A empresa fornece conteúdos e experiências personalizadas para users/visitantes do website, baseando-se em dados comportamentais, ou em informação proveniente de outras fontes	0,504	0,399	0,430
P16 Dispõe de serviços subcontratação (outsourcing) para desenvolver o seu plano de marketing social digital (associação da empresa a uma questão ou causa social relevante)	0,387	0,238	0,348
P12 Dispõe de recursos humanos para gerir a presença da empresa nas redes sociais (tweets, facebook, vídeos online, etc.)	0,285	0,830	0,339
P13 A empresa tem editores de conteúdos para área do social (uso das redes sociais como ferramentas de promoção de uma marca, divulgação de produtos ou serviços)	0,316	0,813	0,305
P15 Em caso de necessidade, a empresa tem recursos humanos internos suficientes na área do marketing social (utilização das redes sociais para promoção da empresa/marca, divulgação de produtos ou serviços)	0,328	0,800	0,297
P10 A empresa dispõe de recursos humanos suficientes para criar conteúdos, no âmbito da comunicação digital da empresa	0,314	0,780	0,355
P26 Dispõe de recursos suficientes para o acompanhamento e gestão das campanhas	0,436	0,776	0,287
P14 Dispõe de recursos humanos para analisar, monitorar e reportar todas as atividades na área do social media (fóruns, blogs, sites, vídeos, redes sociais empresariais, partilha de fotos, etc)	0,396	0,771	0,292
P25 Tem recursos suficientes para lançar e gerir as suas campanhas, incluindo para analisar a performance (resultados) das mesmas	0,431	0,758	0,304
P11 Dispõe de uma equipa para analisar e identificar as tendências e o público-alvo e que se baseia em técnicas na área do social media digital (internet, redes sociais)	0,435	0,717	0,344
P27 Tem a capacidade de alterar uma campanha em curso baseando-se na sua performance (receitividade) em tempo real	0,460	0,663	0,381
P28 O sistema de gestão de campanhas monitoriza e permite de forma simples atualizar e introduzir alterações na campanha de acordo com a performance	0,541	0,633	0,348
P30 A mensagem da campanha é coordenada e consistente nos diferentes canais. É centrada no cliente e não no canal	0,463	0,622	0,416
P22 Os conteúdos nas redes sociais são monitorizados e os sistemas estão preparados para responder / atuar (em tempo real)	0,474	0,609	0,426
P29 O sistema permite coordenar, personalizar e ativar a campanha em múltiplos canais de contacto	0,577	0,589	0,325
P3 Os segmentos (tipos) dos clientes estão definidos claramente e aceites com base nas suas características e comportamentos	0,298	0,304	0,827
P2 A empresa analisa a informação dos clientes para identificar características e comportamentos chave que permitam definir perfis	0,338	0,296	0,819
P4 Baseando-se no histórico de resultados conhecidos, a empresa procura prever tendências e comportamentos dos cliente	0,321	0,292	0,819
P1 A empresa define estratégias de marketing para atrair e reter Clientes, comunicando-as a toda a equipa	0,285	0,365	0,785
P6 A mensagem de marketing que emite é diferenciada para cada perfil de cliente	0,403	0,305	0,718
P5 A empresa tem capacidade de a partir da análise do comportamento dos clientes criar campanhas de marketing direcionadas para cada perfil (personalizadas)	0,382	0,408	0,714
P9 A empresa sabe como interagir/comunicar com os clientes baseando-se no perfil e características pessoais	0,426	0,321	0,702
P7 A empresa utiliza técnicas de análise estatística de dados para identificar e melhorar as definições dos perfis de clientes	0,541	0,295	0,574

Deste modo, considerámos a construção de três índices (1 por cada componente retida por meio da ACP), os quais atribuímos os seguintes rótulos/nomes:

Componente 1 = Capital Organizacional, que engloba aspetos relacionados com os sistemas e processos da empresa, estrutura, tecnologia, cultura analítica, etc.)

Componente 2 = Capital Humano, que abarca tudo o que tem que ver com competências, experiências, capacidades, conhecimentos, habilidades dos seus recursos humanos);

Componente 3 = Informação (ou Capital Analítico), que contempla tudo o que tem que ver com os processos de gestão da informação utilizados pelas PME para auxílio à tomada de decisão estratégica (nomeadamente, recolha, tratamento, análise de informação e planeamento de ações estratégicas orientadas para os objetivos das PME).

Em seguida, validámos a consistência interna de cada um desses índices com a estatística de teste *Alpha de Cronbach*. Este é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna (fiabilidade) de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica. Deste modo agrupámos os itens (questões) consoante os pesos registados em cada uma das componentes e avaliámos a sua fiabilidade.

Figura 13 – Estatísticas de confiabilidade dos índices criados – Alpha de Cronbach

Componentes	Nº de Itens	Alpha de Cronbach
Capital Organizacional	21 itens	0,983
Capital Humano	13 itens	0,980
Informação (capital analítico)	8 itens	0,966

Pelos resultados obtidos concluímos que os conjuntos de itens que integram cada uma das componentes, contribuem significativamente para a criação do seu constructo ou variável latente: todos os fatores críticos apresentam elevada consistência interna (> 0,95) na escala de fiabilidade de Alpha de Cronbach que varia entre 0 e 1.

Obtidos os fatores críticos de sucesso, procedeu-se à realização de um modelo de regressão linear múltipla (MRLM) para avaliar o peso relativo de cada fator crítico de sucesso para a melhoria do estágio de maturidade digital das PME portuguesas.

O termo “Análise de Regressão” define um conjunto de técnicas estatísticas multivariadas que são usadas para modelar relações entre as variáveis e/ou prever o valor de uma variável dependente (ou de resposta) a partir de um conjunto de variáveis independentes (ou predictoras).

Neste sentido, considerou-se como variável dependente o índice de Maturidade Digital das PME (SEM - variável construída no âmbito do estudo nacional que a mestrandia coordenou, e que resulta da contribuição de cinco dimensões de análise):

- *Target* (ou público alvo);
- *Workforce* (ou recursos humanos);
- *Channels* (ou canais digitais);
- *Campaigns* ou (campanhas de marketing);
- e *Analytics* (ou análise de dados).

E como variáveis independentes consideraram-se os três fatores críticos de sucesso que contruímos nesta dissertação:

- Capital Organizacional;
- Capital Humano;
- e Informação.

Para avaliar a significância da associação linear entre a variável dependente (SEM) e as variáveis independentes (fatores críticos de sucesso) recorreu-se ao método de estimação dos mínimos quadrados ordinários (MQO), um dos mais usados na estimação deste tipo de modelo porque as estimativas dos coeficientes de regressão são obtidas de modo a que os erros ou resíduos sejam mínimos.

De seguida apresentam-se os resultados obtidos e a sua respetiva interpretação, bem como a validação de pressupostos.

Figura 14 – Medidas de ajustamento do modelo de RLM

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	1,000 ^a	,999	,999	,63217

a. Predictors: (Constant), f3, f1, f2

É possível perceber com base nos resultados das medias de ajustamento do modelo de regressão linear múltipla que estamos perante um ajustamento perfeito, com coeficiente de determinação ajustado bastante elevado (R^2 ajustado = 0,999, próximo do

valor 1, o que significa que o conjunto de variáveis independentes (fatores críticos de sucesso) determinam em 99,9% o nível de desenvolvimento digital das PME.

Figura 15 – Medida de adequabilidade do modelo RLM baseada na estatística do teste F (Anova)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	321994,592	3	107331,531	268569,255	,000 ^b
	Residual	227,396	569	,400		
	Total	322221,989	572			

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

b. Predictors: (Constant), Capital Organizacional, Capital Humano, Informação

Pelo resultado da estatística do teste Anova ($F = 268569,255$ Sig. $< 0,001$) confirmámos a adequabilidade do modelo, rejeitando assim a hipótese nula que o teste defende:

- Hipótese nula (H0): o modelo não é adequado (Sig $\geq 0,05$);
- Hipótese alternativa (H1): **o modelo é adequado (Sig $< 0,05$)**

Figura 16 – Estimativas dos coeficientes do modelo RLM

Coefficients ^a										
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-93,241	,155		-600,5	,000	-93,546	-92,936		
	Capital Organizacional	,987	,002	,633	567,71	,000	,984	,991	,999	1,001
	Capital Humano	1,158	,002	,642	574,66	,000	1,154	1,162	,994	1,006
	Informação	,764	,002	,492	440,46	,000	,761	,767	,994	1,006

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

A partir da leitura das estimativas dos coeficientes de regressão é possível conhecer a contribuição de cada um dos preditores (fatores críticos de sucesso) para explicar a variação da variável dependente (Maturidade digital), assegurando que estão controlados os efeitos das outras variáveis explicativas. Para comparar o efeito preditivo das variáveis incluídas no modelo é conveniente utilizar-se as estimativas dos coeficientes de regressão parciais estandardizados (Beta), de forma a controlar o efeito da unidade de medida das variáveis explicativas e também a dispersão associada a cada uma delas.

Através dos coeficientes dos fatores críticos de sucesso, é ainda possível perceber qual o peso relativo de cada um na explicação da variável dependente:

Figura 17 – Peso relativo dos Fatores críticos de sucesso

Fatores críticos de sucesso	Pesos relativos	Beta
Capital Humano	36,3%	64,2%
Capital Organizacional	35,8%	63,3%
Informação	27,8%	49,2%

Os pesos relativos dos fatores críticos de sucesso apresentam importâncias similares, uma vez registam valores percentuais de ordem de grandeza semelhante. No entanto, há que sublinhar que o fator Informação (ou capital analítico) é aquele que menos importância regista (27,8%), ou seja que é percecionado pelos respondentes como algo secundário, sobre o qual não reconhecem (ainda) a médio ou longo prazo, possível retorno do investimento que teriam fazer no desenvolvimento de sistemas de informação.

Curiosamente, o fator crítico com mais peso relativo é o capital humano (36,3% logo seguido do capital organizacional, com 35,8%) que não pode desligar-se do anterior, pois somente apostando na formação dos recursos humanos em competências de TI, análise de informação e extração de conhecimento se pode avançar efetivamente para a adoção de uma estratégia digital nas PME.

Por último, no que respeita à validação de pressuposto para aferir a qualidade do modelo, destacam-se nas duas últimas colunas do quadro de estimativas (*Collinearity Statistics*) medidas que auxiliam no diagnóstico de colinearidade (i.e. independência das variáveis explicativas). Segundo os valores de *Tolerance* todas as variáveis que entram no modelo apresentam valores $\geq 0,2$ (o que muito bom sinal, porque não são aconselháveis valores inferiores e, quanto mais próximo de zero estiverem, maior é a multicolinearidade existente entre as variáveis independentes).

Outra medida que nos permite validar o pressuposto de ausência de multicolinearidade é o *VIF* (*Variance Inflation Factor*), a qual não deve apresentar valores inferiores a 5 (não são aconselháveis valores superiores). O *VIF* acaba por ser o inverso da *Tolerance* – logo, valores mais elevados significam maior multicolinearidade.

Ainda no que se refere à validação dos pressupostos do MRLM, nomeadamente a distribuição das variáveis aleatórias residuais, concluímos que são respeitados na totalidade, distribuindo-se os resíduos de forma normal e simétrica relativamente ao centro, registando-se também a homogeneidade de variância.

Figura 17 – Validação dos pressupostos do modelo RLM – variáveis residuais

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,8297	100,0080	43,8728	23,72610	573
Residual	-3,90584	2,54342	,00000	,63051	573
Std. Predicted Value	-1,772	2,366	,000	1,000	573
Std. Residual	-6,178	4,023	,000	,997	573

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

Figura 18 – Histograma de distribuição das variáveis aleatórias residuais

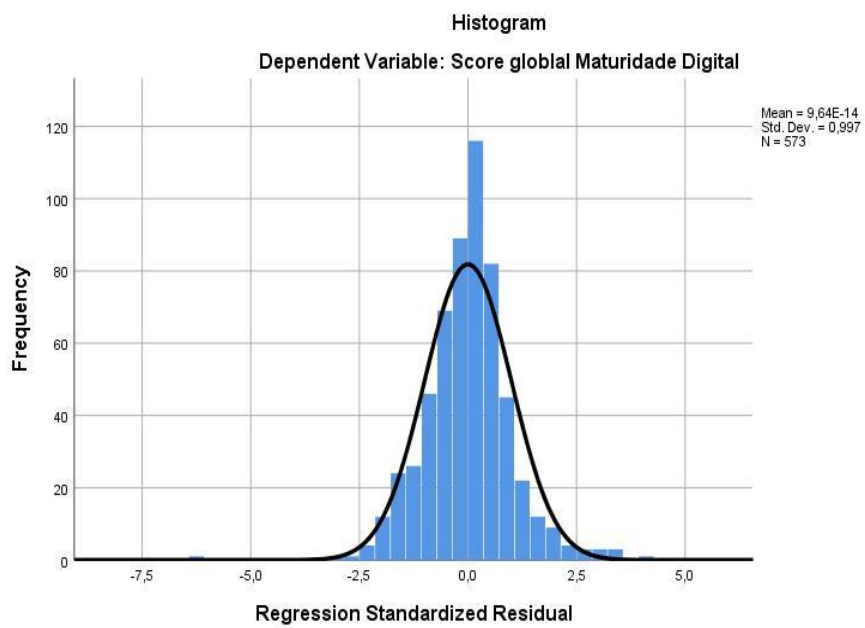


Figura 19 – Dispersão das variáveis aleatórias residuais

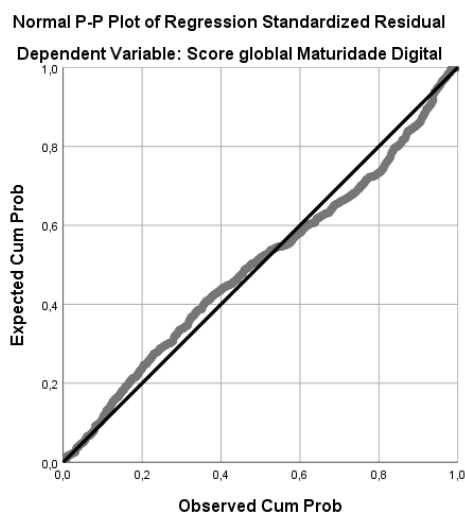
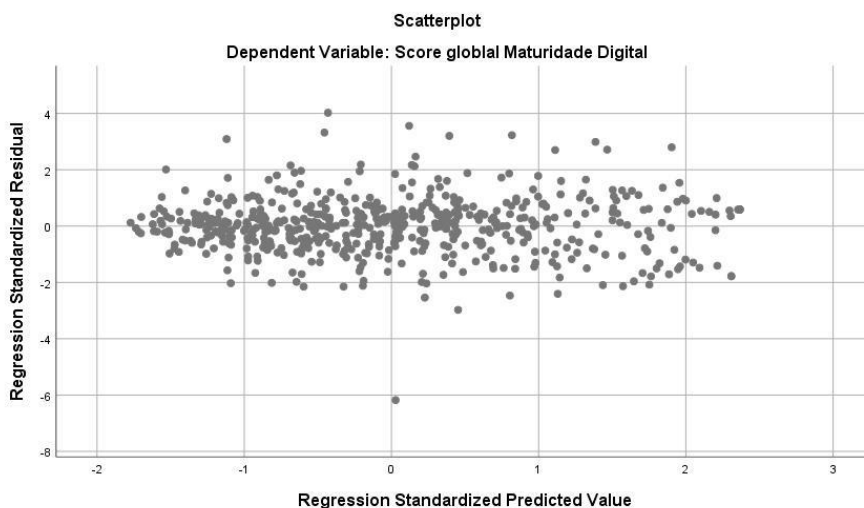


Figura 20 – Homogeneidade das variáveis aleatórias residuais

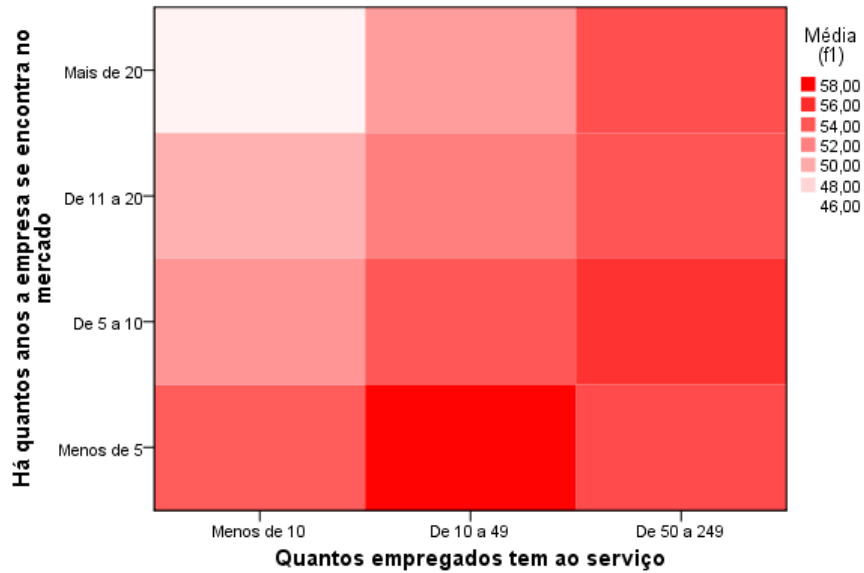


Analisados os modelos (ACP e RLM), procurámos perceber se a performance das PME em cada um dos fatores críticos de sucesso, poderia estar correlacionada com o número de efetivos e/ou a antiguidade no mercado, pois à partida estes serão aspetos que podem influenciar a postura das PME face a adoção de estratégias na área digital.

Assim, para respondermos à terceira pergunta de partida desta dissertação, optámos por recorrer à construção de gráficos de tipo *Heat Map*, para facilitar a leitura e interpretação dos resultados, uma vez que este tipo de mapas é simples e visualmente atrativo, possibilitando a representação das variáveis em questão de forma simultânea,

por forma a compreendermos as interações entre elas, através de ondas de calor que são representações visuais de cores, e que mostram exatamente onde os segmentos de PME estão posicionados em termos de performance digital.

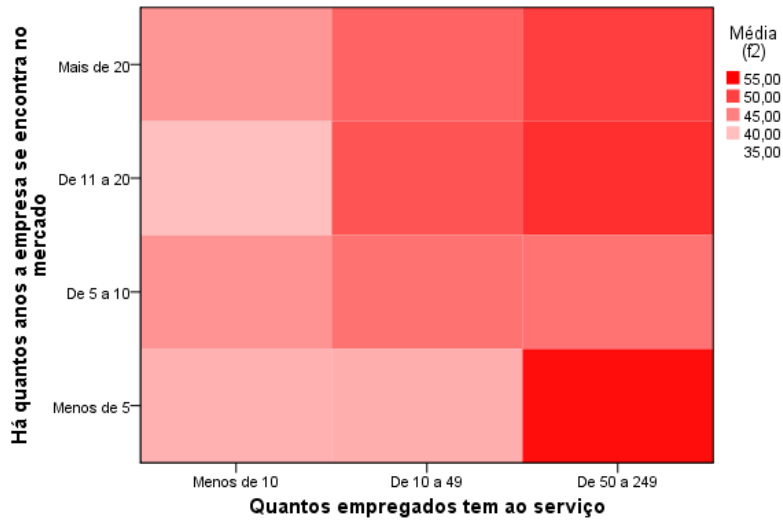
Figura 21 – Capital organizacional, segundo o nº de efetivos e antiguidade das PME



No que respeita à performance das PME em aspetos relacionados com o fator crítico de sucesso Capital Organizacional, nota-se que são as médias empresas (com 50 a 249 colaboradores) e que estão no mercado há 5 ou 10 anos, as que apresentam um melhor score médio (de 58).

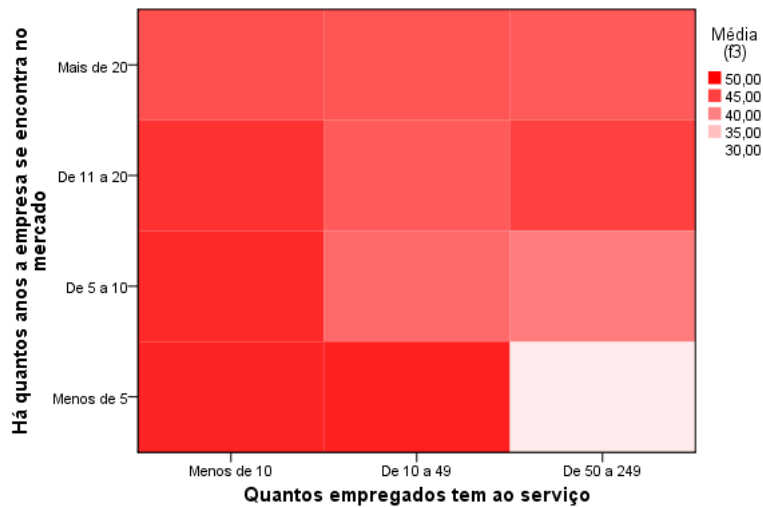
No entanto, é de salientar que as PME mais jovens (há menos de 5 anos no mercado) e com 10 a 49 colaboradores mostram um postura interessada e motivada para evoluir na área digital (score médio de 56).

Figura 22 – Capital humano, segundo o nº de efetivos e antiguidade das PME



Relativamente ao fator 2 (Capital Humano), é claramente visível que são as PME de maior dimensão (com 50 a 249 funcionários) aquelas que registam um score médio mais elevado. Aqui a associação com a variável antiguidade da PME não é tão vincada, estando a performance neste fator crítico de sucesso mais relacionada com o nº de efetivos. O que é perceptível pois nos dias de hoje, os recursos humanos são uma ferramenta utilizada para aumentar o desempenho da empresa, sendo eles a força motriz para a transformação digital das PME.

Figura 23 – Informação (capital analítico) segundo o nº de efetivos e antiguidade das PME



Já no que respeita ao terceiro fator crítico de sucesso, relacionado com a informação e conhecimento, nota-se claramente que as PME de menor dimensão (< de 10 empregados ao serviço) e antiguidade até 20 anos de existência, apresentam um score médio mais elevado nesta dimensão. O que vem comprovar algumas das vantagens das PME que já abordamos anteriormente, tais como menor formalidade ao nível da estrutura, dos processos e sistemas de comunicação da empresa, maior flexibilidade e proximidade com o cliente (interno e externo) que, naturalmente, facilita a gestão estratégica do conhecimento.

Pelo exposto, concluímos que a performance analítica na área social digital das PME tende a ser influenciada por variáveis de perfil socioeconómico das organizações, onde o número de efetivos que empregam e o total de anos de existência no mercado, pode fazer toda a diferença na postura que adotam relativamente à transformação digital.

Nesta linha de raciocínio quisemos também investigar se existem diferenças estatisticamente significativas na performance das PME, em cada um dos fatores críticos de sucesso identificados, quando comparadas por setor de atividade, n.º de efetivos e a antiguidade no mercado.

Para responder esta questão, procedemos à realização de testes estatísticos para comparação de grupos. Sendo cada fator crítico de sucesso resultado de componentes que extraímos através da técnica ACP, originando scores de natureza métrica, procurámos validar os pressupostos necessários para prosseguir com a aplicação de testes paramétricos (baseados na comparação de médias) entre grupos.

Nesse sentido, calculámos as estatísticas descritivas elementares para avaliar a qualidade da distribuição dos dados dos três fatores críticos de sucesso:

Figura 24 – Testes de normalidade da variável Antiguidade no mercado

Há quantos anos a empresa se encontra no mercado		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Capital Organizacional	Menos de 5	0,061	134	,200 [*]	0,992	134	0,696
	De 5 a 10	0,048	122	,200 [*]	0,984	122	0,168
	De 11 a 20	0,068	141	,200 [*]	0,988	141	0,252
	Mais de 20	0,050	176	,200 [*]	0,985	176	0,050
Capital Humano	Menos de 5	0,074	134	0,069	0,971	134	0,006
	De 5 a 10	0,048	122	,200 [*]	0,989	122	0,418
	De 11 a 20	0,055	141	,200 [*]	0,993	141	0,731
	Mais de 20	0,118	176	0,000	0,964	176	0,000
Informação (Capital Analítico)	Menos de 5	0,067	134	,200 [*]	0,979	134	0,040
	De 5 a 10	0,081	122	0,046	0,975	122	0,025
	De 11 a 20	0,065	141	,200 [*]	0,978	141	0,022
	Mais de 20	0,103	176	0,000	0,970	176	0,001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pela estatística do teste de *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* a distribuição das variáveis dentro de cada grupo é normal (sempre Sig. $\geq 0,05$), exceto na categoria “mais de 20 anos” para os fatores Capital Humano e Informação que apresentam Sig. $<0,001$. Realizámos para estes casos o coeficiente de simetria e obtivemos, em ambos os casos, valores superiores a 1,96. Porém, contando essas categorias com 176 PME, pelo Teorema do Limite Central é possível dispensar o requisito da normalidade.

Figura 25 – Testes de normalidade da variável dimensão da empresa

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Quantos empregados tem ao serviço		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Capital Organizacional	Menos de 10	0,058	308	0,013	0,991	308	0,060
	De 10 a 49	0,070	193	0,021	0,977	193	0,003
	De 50 a 249	0,092	72	,200*	0,975	72	0,164
Capital Humano	Menos de 10	0,078	308	0,000	0,981	308	0,000
	De 10 a 49	0,088	193	0,001	0,976	193	0,002
	De 50 a 249	0,115	72	0,019	0,899	72	0,000
Informação (Capital Analítico)	Menos de 10	0,072	308	0,001	0,982	308	0,001
	De 10 a 49	0,075	193	0,010	0,976	193	0,002
	De 50 a 249	0,068	72	,200*	0,990	72	0,834

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pela estatística do teste de *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* apenas a categoria “de 50 a 249” empregados apresenta distribuição normal. Uma vez que o número de PME existente nas restantes categorias é elevado (> 100), pelo *Teorema do Limite Central* podemos dispensar o requisito da normalidade da distribuição.

Figura 26 – Testes de normalidade do variável setor de atividade

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Escolha o setor de atividade que melhor representa a sua		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Capital organizacional	Agricultura e Pescas	0,165	6	,200 [*]	0,963	6	0,839
	Industria e Energia	0,090	101	0,042	0,988	101	0,499
	Construção	0,186	23	0,038	0,942	23	0,196
	Comércio	0,073	157	0,042	0,987	157	0,136
	Serviços	0,035	252	,200 [*]	0,992	252	0,163
	Outro	0,076	34	,200 [*]	0,972	34	0,505
Capital Humano	Agricultura e Pescas	0,212	6	,200 [*]	0,926	6	0,547
	Industria e Energia	0,059	101	,200 [*]	0,985	101	0,330
	Construção	0,167	23	0,095	0,895	23	0,020
	Comércio	0,054	157	,200 [*]	0,987	157	0,141
	Serviços	0,070	252	0,005	0,979	252	0,001
	Outro	0,099	34	,200 [*]	0,972	34	0,506
Informação (Capital Analítico)	Agricultura e Pescas	0,326	6	0,045	0,806	6	0,066
	Industria e Energia	0,103	101	0,010	0,967	101	0,013
	Construção	0,147	23	,200 [*]	0,974	23	0,773
	Comércio	0,103	157	0,000	0,978	157	0,012
	Serviços	0,064	252	0,015	0,976	252	0,000
	Outro	0,089	34	,200 [*]	0,976	34	0,639

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pela estatística do teste de *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* existem categorias de resposta da variável, cuja distribuição dentro de cada grupo, não é normal (Sig.< 0,05). Porém, pela regra do *Terorema do Limite Central*, a quantidade de casos existente em cada uma permite dispensar o requisito da normalidade.

Figura 27 – Testes de homogeneidade de variâncias da variável Antiguidade no mercado

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Capital Organizacional	Based on Mean	0,390	3	569	0,760
	Based on Median	0,367	3	569	0,777
	Based on Median and with adjusted df	0,367	3	567,509	0,777
	Based on trimmed mean	0,417	3	569	0,741
Capital Humano	Based on Mean	0,722	3	569	0,539
	Based on Median	0,812	3	569	0,488
	Based on Median and with adjusted df	0,812	3	551,352	0,488
	Based on trimmed mean	0,770	3	569	0,511
Informação (Capital Analítico)	Based on Mean	0,401	3	569	0,752
	Based on Median	0,385	3	569	0,764
	Based on Median and with adjusted df	0,385	3	544,832	0,764
	Based on trimmed mean	0,389	3	569	0,761

Pela estatística do teste de Levene, existe homogeneidade de variâncias (Levene Sig. ≥ 0,05) em todos os grupos da variável em estudo.

Figura 28 – Testes homogeneidade da variável dimensão da empresa

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Capital organizacional	Based on Mean	0,476	2	570	0,622
	Based on Median	0,481	2	570	0,618
	Based on Median and with adjusted df	0,481	2	568,112	0,618
	Based on trimmed mean	0,466	2	570	0,628
Capital Humano	Based on Mean	2,852	2	570	0,059
	Based on Median	2,650	2	570	0,072
	Based on Median and with adjusted df	2,650	2	564,583	0,072
	Based on trimmed mean	2,969	2	570	0,052
Informação (Capital Analítico)	Based on Mean	1,616	2	570	0,200
	Based on Median	1,681	2	570	0,187
	Based on Median and with adjusted df	1,681	2	569,742	0,187
	Based on trimmed mean	1,641	2	570	0,195

Pela estatística do teste de Levene, existe homogeneidade de variâncias (Levene Sig. \geq 0,05) em todos os grupos da variável em estudo.

Figura 29 – Testes homogeneidade da variável dimensão da empresa

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Capital organizacional	Based on Mean	1,814	5	567	0,108
	Based on Median	1,430	5	567	0,211
	Based on Median and with adjt	1,430	5	551,078	0,211
	Based on trimmed mean	1,719	5	567	0,128
Capital Humano	Based on Mean	2,379	5	567	0,038
	Based on Median	2,230	5	567	0,050
	Based on Median and with adjt	2,230	5	534,651	0,050
	Based on trimmed mean	2,303	5	567	0,043
Informação (Capital Analítico)	Based on Mean	1,500	5	567	0,188
	Based on Median	1,385	5	567	0,228
	Based on Median and with adjt	1,385	5	548,193	0,228
	Based on trimmed mean	1,489	5	567	0,191

Pela estatística do teste de Levene, existe homogeneidade de variâncias (Levene Sig. \geq 0,05) em todos os grupos da variável em estudo.

De seguida procedemos à realização de modelos paramétricos para comparação de médias entre grupos independentes. A técnica eleita foi a ANOVA (Análise de Variância a um fator). Esta técnica procura comparar as médias da variável dependente considerando apenas um fator (variável independente) com três ou mais níveis (grupos distintos de PME).

Figura 30 – ANOVA para comparação das PME por antiguidade

		ANOVA					
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Capital organizacional	Between Groups	1086,422	3	362,141	1,570	0,196	
	Within Groups	131233,661	569	230,639			
	Total	132320,083	572				
Capital Humano	Between Groups	2228,262	3	742,754	4,370	0,005	
	Within Groups	96720,874	569	169,984			
	Total	98949,136	572				
Informação (Capital Analítico)	Between Groups	909,634	3	303,211	1,300	0,274	
	Within Groups	132726,944	569	233,264			
	Total	133636,578	572				

Figura 31 – ANOVA para comparação das PME por dimensão da empresa

		ANOVA					
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Capital organizacional	Between Groups	671,956	2	335,978	1,455	0,234	
	Within Groups	131648,127	570	230,962			
	Total	132320,083	572				
Capital Humano	Between Groups	5665,712	2	2832,856	17,310	0,000	
	Within Groups	93283,424	570	163,655			
	Total	98949,136	572				
Informação (Capital Analítico)	Between Groups	1538,006	2	769,003	3,318	0,037	
	Within Groups	132098,572	570	231,752			
	Total	133636,578	572				

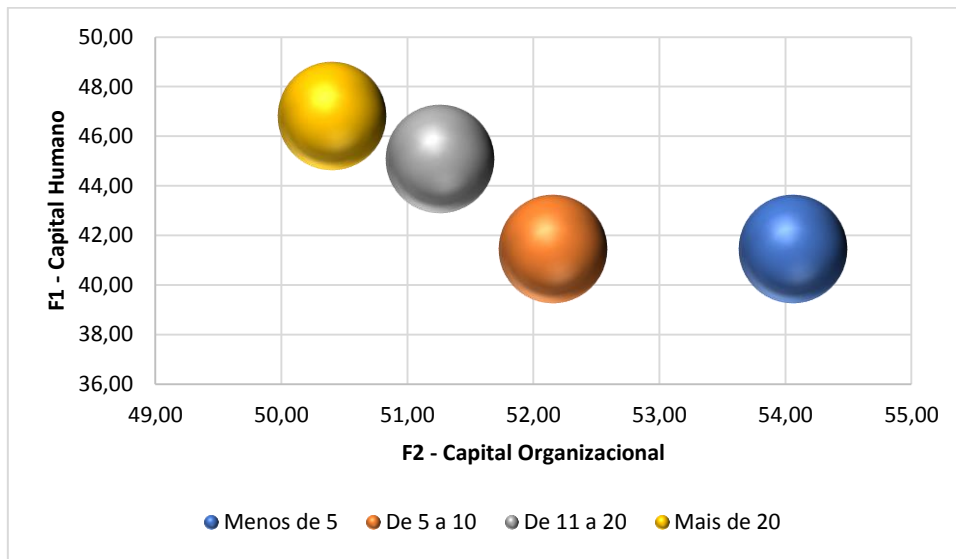
Figura 32 – ANOVA para comparação das PME por setor de atividade

		ANOVA					
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Capital organizacional	Between Groups	251,743	5	50,349	0,216	0,956	
	Within Groups	132068,340	567	232,925			
	Total	132320,083	572				
Capital Humano	Between Groups	247,330	5	49,466	0,284	0,922	
	Within Groups	98701,806	567	174,077			
	Total	98949,136	572				
Informação (Capital Analítico)	Between Groups	3515,423	5	703,085	3,064	0,010	
	Within Groups	130121,155	567	229,491			
	Total	133636,578	572				

Pela análise dos resultados da ANOVA a um fator, concluímos que existem diferenças estatisticamente significativas na performance das PME em cada um dos fatores críticos de sucesso, quando comparadas por antiguidade ou tempo de existência no mercado; número de efetivos e setor de atividade.

Os gráficos seguintes ilustram bem essas diferenças (x, y, comparando dois índices de cada vez) com as médias dos índices entre antiguidade, número de empregados e sector de atividade das PME.

Figura 33 a 35 – Comparação de índices de performance, por antiguidade das PME



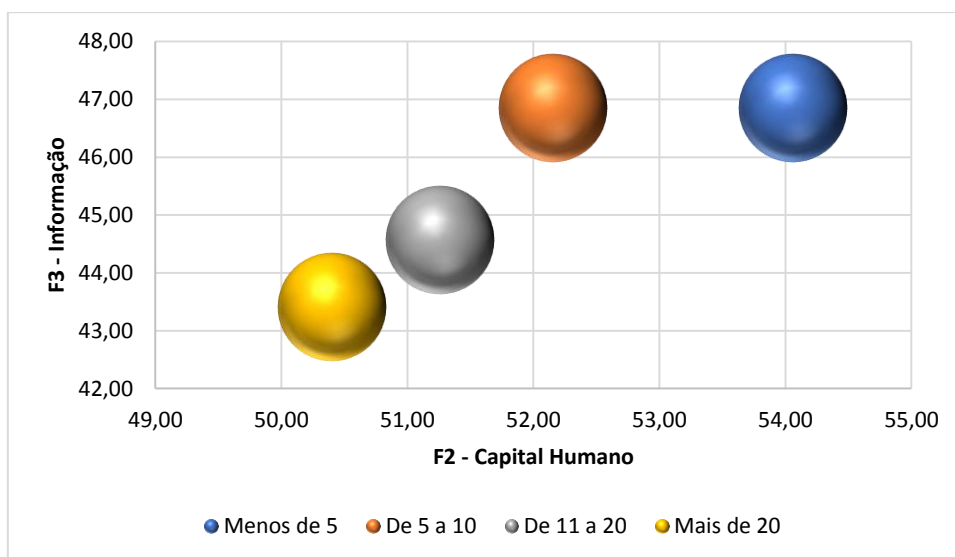
Variando cada índice numa escala quantitativa de 0 a 100, é perceptível pela leitura dos gráficos que os valores de performance verificados em cada um dos fatores críticos de sucesso são fracos (raramente vão além de 50), o que significa que, de uma forma geral, há ainda um longo caminho a percorrer pelas PME rumo à transformação digital.

As PME com mais antiguidade no mercado (Mais de 20 anos e entre 11 a 20) são as que apresentam valores mais elevados ao nível do Fator Capital Humano, o que é compreensível, pois ao longo de tantos anos já tiveram possibilidade de cimentar processos de interação, comunicação assentes na confiança e lealdade dos seus clientes (quer sejam internos ou externos).

Em contrapartida, são as PME mais jovens (menos de 5 anos) as que se destacam ao nível do Capital Organizacional, pois tendem a estar mais despertas para ferramentas e sistemas informáticos que possam agilizar e facilitar processos dentro e fora da organização.

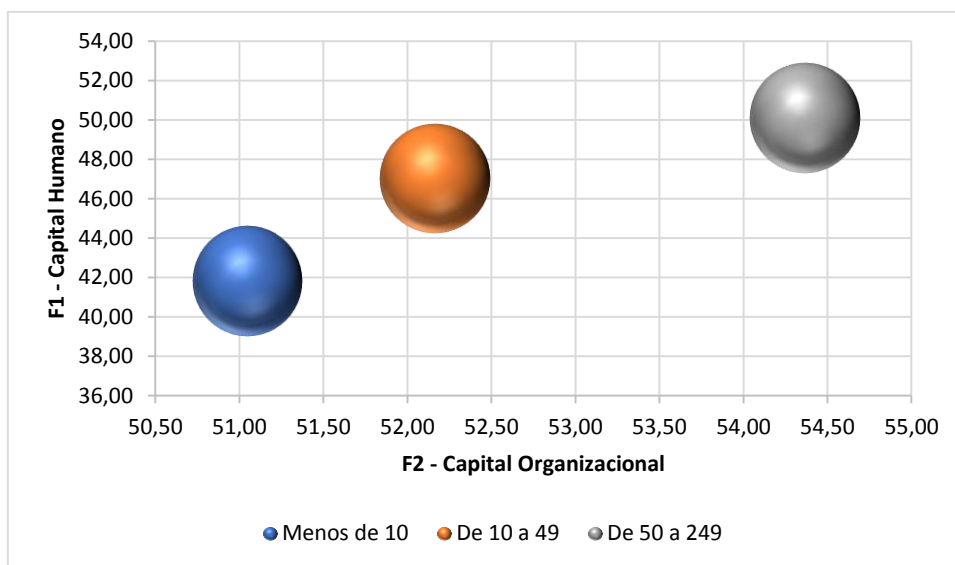


Para as PME mais jovens a relação entre Informação e Capital organizacional é evidente e faz todo o sentido, pois a transformação digital passa por criar uma cultura de empresa baseada no conhecimento estratégico e para isso o acesso à informação e a competências de análise é fundamental para ajudar as PME a tomarem decisões sustentadas.

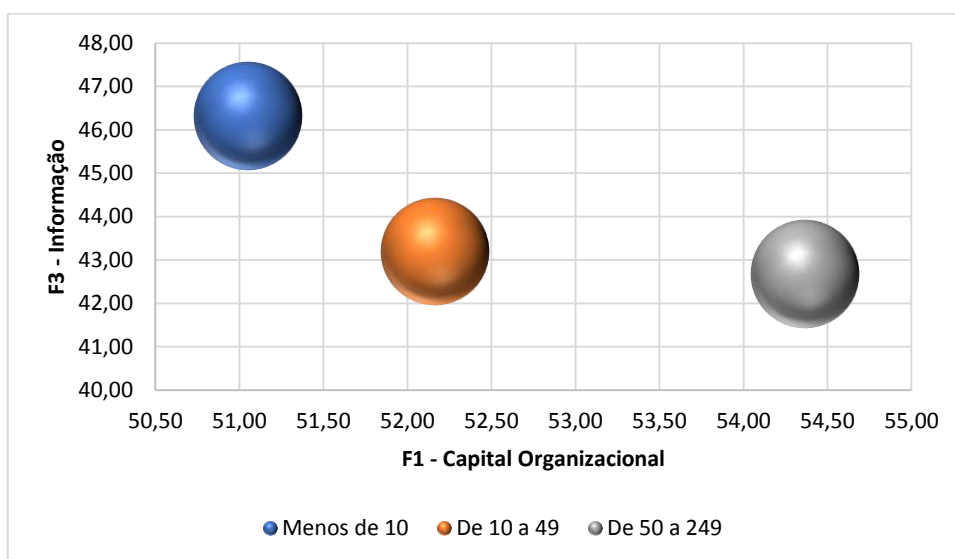


O mesmo cenário sucede com a relação entre o Capital Humano e a Informação que se apresenta bem mais destacada entre as PME mais jovens.

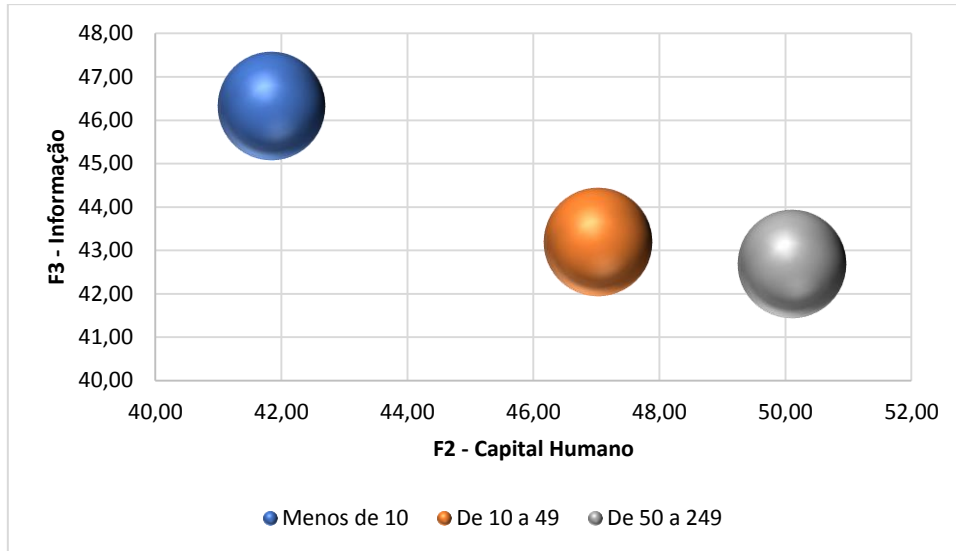
Figura 36 a 38 – Comparação de índices de performance por dimensão das PME



As PME com maior número de efetivos apresentam scores mais elevados ao nível do Capital Organizacional e do Capital Humano, onde as microempresas menos expressão têm.

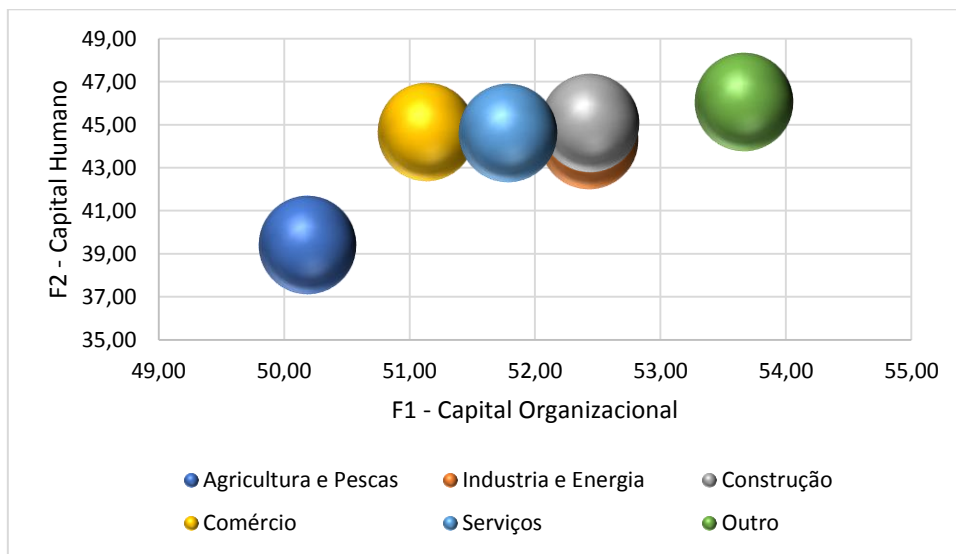


Contudo, nota-se um posicionamento ligeiramente melhor ao nível da importância que atribuem à Informação.

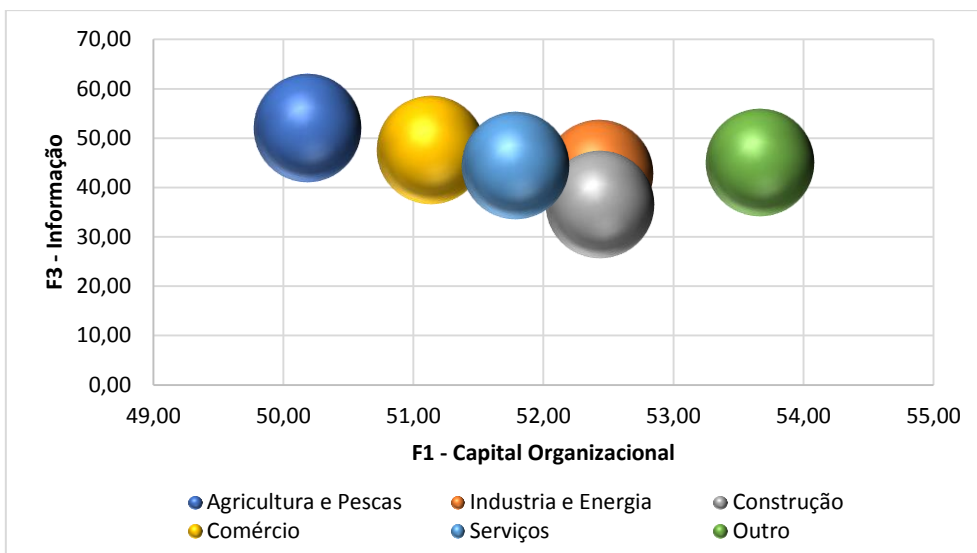


O mesmo acontece relativamente ao capital humano que parece ter menor expressão entre as microempresas

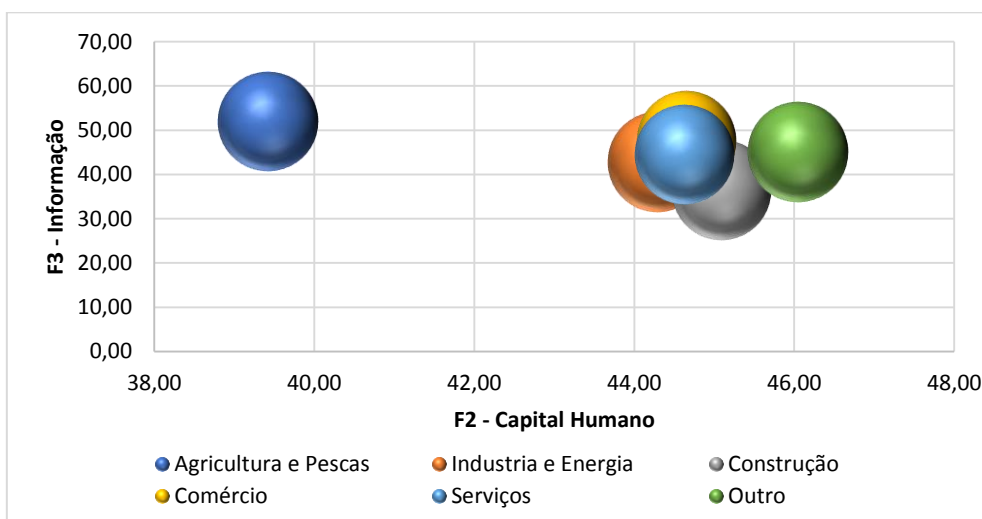
Figura 39 a 41 – Comparação de índices de performance por setor das PME



Situando a análise agora ao nível dos setores de atividade, é perceptível que o setor da Agricultura e Pescas é o que se encontra pior posicionado, sobretudo ao nível do Capital Humano.



Por sua vez, apresenta uma ligeira melhor performance ao nível do fator Informação.



É claramente notória a divisão do setor da Agricultura e Pescas dos demais setores de atividade, no que respeita ao posicionamento nos fatores críticos de sucesso Capital Humano e Informação.

Conclusão

Num ambiente de alta competitividade e valorização da informação como elemento estratégico de negócios, emerge a Internet como canal de comunicação estratégico. Esta forma moderna de relacionamento trouxe uma série de mudanças no ambiente económico, social, tecnológico e cultural. Um dos principais aspetos desse novo contexto é o amadurecimento dos negócios através do ambiente digital.

Num mercado global em que estão sujeitas a uma concorrência cada vez mais feroz, as PME sentem o peso da sua menor dimensão e do seu reduzido poder negocial. Neste ambiente, as PME têm que apostar nos seus pontos fortes e vantagens competitivas que as diferenciam das empresas de maior dimensão: a sua capacidade de inovação, flexibilidade, ou seja, adaptação rápida a diferentes contextos.

Este estudo procurou perceber a valorização que as PME atribuem à gestão estratégica do conhecimento, como instrumento de suporte à tomada de decisão. Também procurou identificar fatores críticos de sucesso como forma de sensibilizar o público-alvo para três componentes essenciais no processo de transformação digital das PME – o Capital Organizacional; o Capital Humano; e a Informação.

A elaboração deste trabalho permitiu responder a todas as questões de partida. Para tal começou-se por realizar uma pesquisa bibliográfica de forma a enquadrar o objeto de estudo, apresentar as principais motivações que levaram a eleger este tema.

Abordaram-se conceitos chave para a compreensão da evolução e das mudanças que têm ocorrido nos últimos anos e os aspetos que se consideram serem fundamentais para a compreensão da importância da utilização de uma estratégia assente no conhecimento analítico no contexto das PME.

No que respeita ao perfil das empresas que compõem a amostra empírica, foi feita a sua caracterização em termos de setor de atividade, antiguidade no mercado, dimensão por número de empregados, região de localização, principais funções e áreas profissionais dos respondentes, assim como a avaliação da perceção que têm acerca da importância da informação para desenvolvimento estratégico do seu negócio.

A elaboração deste trabalho permitiu ainda aferir que a falta de recursos financeiros, técnicos e de gestão nas PME constrange a capacidade de gerirem eficazmente os diferentes problemas e eventuais dificuldades criadas pela implementação de soluções digitais.

Algumas limitações deste estudo têm que ver com a ausência de informação sobre o investimento financeiro que os gestores das PME têm vindo a fazer nesta matéria, para se avaliar o problema é efetivamente falta de recursos, ou se é cultural - resistência à mudança.

Bibliografia

- ACEPI. (2016). *Estudo Anual da Economia e da Sociedade Digital em Portugal*. Lisboa: ACEPI.
- Anderson, A. R. (2002). The articulation of social capital in entrepreneurial networks: a glue or a lubricant? *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(3), 193-210.
- Brochand, B. &. (2000). *Mercator 2000 – Teoria e prática do marketing*. Lisboa: 9ª ed., Publicações Dom Quixote.
- Castells, M. (2009). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell.
- Clancy, K. &. (2002). *Marketing contra-intuitivo*. Rio de Janeiro: Campus.
- Clancy, k. &. (2008). Rio de Janeiro: Campus-Elsevier.
- Constantinides, E. (2004). Influencing the online consumer's behavior: the Web experience. *Internet Research*, 111-126.
- Drucker, P. (1977). *An Introductory View of Management – American Abridged version of Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper & Row.
- Eggers, F. K. (51(3) de 2013). Implications of customer and entrepreneurial orientation for SME growth. *Management Decision*, pp. 524 - 54.
- Humanos, I. -I. (2017). *O impacto da transformação digital nos Recursos Humanos Segundo*. Lisboa: Meta4.
- IAPMEI. (2017). *A Economia em Síntese*. Lisboa: IAPMEI.
- INE - Instituto Nacional de Estatística. (23-10-2017 de julho de 2017). *O que se considera uma PME (Pequena e média empresa)?* Obtido de www.ine.pt: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=64092016&FAQSmodo=1&xlang=pt
- Jones, N. B. (2015). Impact of social media on small businesses. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 22 Issue: 4, pp. 611-632.
- Jones, N. B. (2015). Impact of social media on small businesses. *Journal of Small Business an Enterprise Development*, 22(4), Vol. 22: 611-632.
- Kalm, M. (2012). *The Impact of Networking on Firm Performance: Evidence from Small and Medium-Sized Firms in Emerging Technology Areas*. Filand: ETLA – The Research Institute of the Finnish Economy.
- Kotler, P. (1994). *Marketing Management - analysis, planning, implementation, and control*. Prentice-Hall, New Jersey: Eight Edition.
- Kotler, P. (1994). *Marketing management: Analysis, Planing, Implementation, Control*. New jersey: 8ª ed. Prentice Hall Inc.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2007). *Management Information Systems: Managing the digital firm*. Pearson Prentice Hall.
- Levy, M. &. (2005). *Strategies for Growth in SMEs – The Role of Information and Information Systems*. Information Systems Series.
- Levy, M. e. (2005). *Strategies for Growth in SMEs – The Role of Information and Information Systems*. Oxford: Elsevier.
- McAlexander, J. S. (2002). Building Brand Community. *Journal of Marketing*, 66, 38-54.
- Nichter, S. &. (37(9) de 2009). Small firm growth in developing countries. *World Development*, pp. 1453-1464.
- Nichter, S., & Goldmark, L. (2009). Small firm growth in developing countries. *World Development*, 37(9), 1453-1464.

PSE. (2017). *Retrato digital das PME Portuguesas*. Lisboa: PSE.

Russo, J. (2009). *Balanced Scorecard para PME e pequenas e médias instituições*. 5ª Ed., Lidel.

Ryan, D. &. (2009). *Understanding digital marketing : Marketing strategies for engaging the digital*. London e Philadelphia: Kogan Page.

ANEXOS

Outupus de Análise

ACP

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,983
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	39312,227
	df	861
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction
A empresa dispõe de recursos humanos suficientes para criar conteúdos, no âmbito da comunicação digital da empresa	1,000	,834
Dispõem de uma equipa para analisar e identificar as tendências e o público-alvo e que se baseia em técnicas na área do social media digital (internet, redes sociais)	1,000	,822
Dispõe de recursos humanos para gerir a presença da empresa nas redes sociais (tweets, facebook, vídeos online, etc.)	1,000	,885
A empresa tem editores de conteúdos para área do social (uso das redes sociais como ferramentas de promoção de uma marca, divulgação de produtos ou serviços)	1,000	,855
Dispõem de recursos humanos para analisar, monitorar e reportar todas as atividades na área do social media (fóruns, blogs, sites, vídeos, redes sociais empresariais, partilha de fotos, etc)	1,000	,837
Em caso de necessidade, a empresa tem recursos humanos internos suficientes na área do marketing social (utilização das redes sociais para promoção da empresa/marca, divulgação de produtos ou serviços)	1,000	,836
Dispõe de serviços subcontratação (outsourcing) para desenvolver o seu plano de marketing social digital (associação da empresa a uma questão ou causa social relevante)	1,000	,328
A empresa tem um plano estratégico para incluir a análise de dados nas suas atividades de marketing e no processo de tomada de decisão	1,000	,865
Os objetivos e as metas são comunicados, de forma clara, e são definidas medidas para promover a responsabilização e melhoria da performance (resultados)	1,000	,833
A análise de tendências (preditiva) de comportamento está incluída em todas as atividades de marketing	1,000	,867
A empresa comunica a estratégia de análise da informação e fornece suporte/apoio a todas as iniciativas para melhorar a componente de análise de dados	1,000	,897
Existem recursos suficientes para responder às necessidades de análise e de reporting (apresentação de resultados)	1,000	,852
A empresa tem recursos humanos com conhecimento de análise de dados e utiliza metodologias na área do marketing analítico	1,000	,813
As ferramentas e sistemas integram dados "online" e "offline" num repositório (armazém de dados) único para servir de suporte à análise	1,000	,842
Os relatórios e análises estão disponíveis para utilização e são comunicados por toda a equipa	1,000	,847
Existem processos e sistemas para automatizar as funções de comunicação e de distribuição da informação	1,000	,828
As ferramentas de análise e modelação estatística de dados estão disponíveis e são utilizadas na análise do negócio	1,000	,896
A análise de informação e o conhecimento são o estímulo (a base) da inovação e da criação de novas soluções de negócio	1,000	,819
A empresa define estratégias de marketing para atrair e reter Clientes, comunicando-as a toda a equipa	1,000	,831
A empresa analisa a informação dos clientes para identificar características e comportamentos chave que permitam definir perfis	1,000	,873
Os segmentos (tipos) dos clientes estão definidos claramente e aceites com base nas suas características e comportamentos	1,000	,864
Baseando-se no histórico de resultados conhecidos, a empresa procura prever tendências e comportamentos dos cliente	1,000	,858
A empresa tem capacidade de a partir da análise do comportamento dos clientes criar campanhas de marketing direcionadas para cada perfil (personalizadas)	1,000	,822
A mensagem de marketing que emite é diferenciada para cada perfil de cliente	1,000	,771
A empresa utiliza técnicas de análise estatística de dados para identificar e melhorar as definições dos perfis de clientes	1,000	,710
A empresa fornece conteúdos e experiências personalizadas para users/visitantes do website, baseando-se em dados comportamentais (nº de acessos, nº de cliques nas páginas...) ou em informação proveniente de outras fontes	1,000	,598
A empresa sabe como interagir/comunicar com os clientes baseando-se no perfil e características pessoais	1,000	,777
A empresa tem um plano estratégico para comunicar e interagir com os seus clientes através dos diferentes canais de contacto (em tempo real)	1,000	,764
O conteúdo é direcionado e otimizado para os diferentes canais de interação e perfis comportamentais do cliente	1,000	,814
O investimento no marketing digital (canal online/internet) é otimizado com base na performance (resultados observados)	1,000	,811
As experiências dos clientes são consistentes e contextualizadas (personalizadas) ao longo dos diferentes canais de comunicação, sejam eles "online" ou "offline"	1,000	,800
A análise e a monitorização das interações móveis são parte integrante na estratégia de marketing da empresa	1,000	,783
Os conteúdos nas redes sociais são monitorizados e os sistemas estão preparados para responder / atuar (em tempo real)	1,000	,777
Existem análises em curso para medir a contribuição de cada canal para o sucesso global da empresa	1,000	,808
Tem um plano estratégico para o desenvolvimento e disponibilização de campanhas	1,000	,779
Tem recursos suficientes para lançar e gerir as suas campanhas, incluindo para analisar a performance (resultados) das mesmas	1,000	,852
Dispõe de recursos suficientes para o acompanhamento e gestão das campanhas	1,000	,875
Tem a capacidade de alterar uma campanha em curso baseando-se na sua performance (recetividade) em tempo real	1,000	,797
O sistema de gestão de campanhas monitoriza e permite de forma simples atualizar e introduzir alterações na campanha de acordo com a performance	1,000	,814
O sistema permite coordenar, personalizar e ativar a campanha em múltiplos canais de contacto	1,000	,786
A mensagem da campanha é coordenada e consistente nos diferentes canais. É centrada no cliente e não no canal	1,000	,775
Existe um processo que permite testar e melhorar as campanhas com base em experiências passadas	1,000	,817

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Importância de uma Estratégia Digital no Contexto das PME Portuguesas

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	30,897	73,564	73,564	30,897	73,564	73,564	12,325	29,345	29,345
2	1,812	4,314	77,878	1,812	4,314	77,878	11,808	28,115	57,460
3	1,200	2,858	80,736	1,200	2,858	80,736	9,776	23,276	80,736
4	1,001	2,384	83,119						
5	,744	1,771	84,890						
6	,660	1,571	86,461						
7	,553	1,316	87,777						
8	,365	,869	88,647						
9	,346	,823	89,470						
10	,293	,697	90,166						
11	,277	,658	90,825						
12	,269	,639	91,464						
13	,249	,592	92,056						
14	,221	,526	92,582						
15	,217	,516	93,097						
16	,197	,468	93,565						
17	,183	,435	94,000						
18	,173	,411	94,411						
19	,164	,391	94,802						
20	,157	,373	95,175						
21	,151	,360	95,535						
22	,147	,350	95,885						
23	,140	,333	96,218						
24	,131	,312	96,530						
25	,129	,308	96,838						
26	,119	,284	97,122						
27	,112	,267	97,389						
28	,107	,255	97,644						
29	,105	,250	97,893						
30	,100	,238	98,131						
31	,093	,221	98,352						
32	,087	,207	98,559						
33	,084	,200	98,759						
34	,081	,192	98,951						
35	,074	,176	99,127						
36	,070	,167	99,295						
37	,068	,162	99,456						
38	,061	,144	99,601						
39	,054	,128	99,728						
40	,049	,118	99,846						
41	,040	,096	99,942						
42	,024	,058	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Os relatórios e análises estão disponíveis para utilização e são comunicados por toda a equipa	,779	,323	,368
As ferramentas de análise e modelação estatística de dados estão disponíveis e são utilizadas na análise do negócio	,775	,387	,381
As ferramentas e sistemas integram dados "online" e "offline" num repositório (armazém de dados) único para servir de suporte à análise	,765	,403	,307
Existem processos e sistemas para automatizar as funções de comunicação e de distribuição da informação	,742	,407	,336
A empresa comunica a estratégia de análise da informação e fornece suporte/apoio a todas as iniciativas para melhorar a componente de análise de dados	,711	,422	,462
A empresa tem recursos humanos com conhecimento de análise de dados e utiliza metodologias na área do marketing analítico	,684	,506	
A empresa tem um plano estratégico para incluir a análise de dados nas suas atividades de marketing e no processo de tomada de decisão	,684	,435	,456
A análise de informação e o conhecimento são o estímulo (a base) da inovação e da criação de novas soluções de negócio	,681	,364	,472
Existe um processo que permite testar e melhorar as campanhas com base em experiências passadas	,678	,458	,385
A análise de tendências (preditiva) de comportamento está incluída em todas as atividades de marketing	,671	,451	,461
Existem análises em curso para medir a contribuição de cada canal para o sucesso global da empresa	,662	,482	,372
Existem recursos suficientes para responder às necessidades de análise e de reporting (apresentação de resultados)	,649	,575	,316
Os objetivos e as metas são comunicados, de forma clara, e são definidas medidas para promover a responsabilização e melhoria da performance (resultados)	,642	,426	,489
O conteúdo é direcionado e otimizado para os diferentes canais de interação e perfis comportamentais do cliente	,587	,467	,500
As experiências dos clientes são consistentes e contextualizadas (personalizadas) ao longo dos diferentes canais de comunicação, sejam eles "online" ou "offline"	,587	,471	,484
O investimento no marketing digital (canal online/internet) é otimizado com base na performance (resultados observados)	,584	,504	,465
A análise e a monitorização das interações móveis são parte integrante na estratégia de marketing da empresa	,578	,509	,435
Tem um plano estratégico para o desenvolvimento e disponibilização de campanhas	,535	,519	,473
A empresa tem um plano estratégico para comunicar e interagir com os seus clientes através dos diferentes canais de contacto (em tempo real)	,533	,446	,530
A empresa fornece conteúdos e experiências personalizadas para users/visitantes do website, baseando-se em dados comportamentais (nº de acessos, nº de cliques nas páginas...) ou em informação proveniente de outras fontes	,504	,399	,430
Dispõe de serviços subcontratação (outsourcing) para desenvolver o seu plano de marketing social digital (associação da empresa a uma questão ou causa social relevante)	,387		,348
Dispõe de recursos humanos para gerir a presença da empresa nas redes sociais (tweets, facebook, vídeos online, etc.)		,830	,339
A empresa tem editores de conteúdos para área do social (uso das redes sociais como ferramentas de promoção de uma marca, divulgação de produtos ou serviços)	,316	,813	,305
Em caso de necessidade, a empresa tem recursos humanos internos suficientes na área do marketing social (utilização das redes sociais para promoção da empresa/marca, divulgação de produtos ou serviços)	,328	,800	
A empresa dispõe de recursos humanos suficientes para criar conteúdos, no âmbito da comunicação digital da empresa	,314	,780	,355
Dispõe de recursos suficientes para o acompanhamento e gestão das campanhas	,436	,776	
Dispõem de recursos humanos para analisar, monitorar e reportar todas as atividades na área do social media (fóruns, blogs, sites, vídeos, redes sociais empresariais, partilha de fotos, etc)	,396	,771	
Tem recursos suficientes para lançar e gerir as suas campanhas, incluindo para analisar a performance (resultados) das mesmas	,431	,758	,304
Dispõem de uma equipa para analisar e identificar as tendências e o público-alvo e que se baseia em técnicas na área do social media digital (internet, redes sociais)	,435	,717	,344
Tem a capacidade de alterar uma campanha em curso baseando-se na sua performance (recetividade) em tempo real	,460	,663	,381
O sistema de gestão de campanhas monitoriza e permite de forma simples atualizar e introduzir alterações na campanha de acordo com a performance	,541	,633	,348
A mensagem da campanha é coordenada e consistente nos diferentes canais. É centrada no cliente e não no canal	,463	,622	,416
Os conteúdos nas redes sociais são monitorizados e os sistemas estão preparados para responder / atuar (em tempo real)	,474	,609	,426
O sistema permite coordenar, personalizar e ativar a campanha em múltiplos canais de contacto	,577	,589	,325
Os segmentos (tipos) dos clientes estão definidos claramente e aceites com base nas suas características e comportamentos		,304	,827
A empresa analisa a informação dos clientes para identificar características e comportamentos chave que permitam definir perfis	,338		,819
Baseando-se no histórico de resultados conhecidos, a empresa procura prever tendências e comportamentos dos cliente	,321		,819
A empresa define estratégias de marketing para atrair e reter Clientes, comunicando-as a toda a equipa		,365	,785
A mensagem de marketing que emite é diferenciada para cada perfil de cliente	,403	,305	,718
A empresa tem capacidade de a partir da análise do comportamento dos clientes criar campanhas de marketing direcionadas para cada perfil (personalizadas)	,382	,408	,714
A empresa sabe como interagir/comunicar com os clientes baseando-se no perfil e características pessoais	,426	,321	,702
A empresa utiliza técnicas de análise estatística de dados para identificar e melhorar as definições dos perfis de clientes	,541		,574

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. ^a

a. Rotation converged in 7 iterations.

Regressão Linear Múltipla

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	f3, f1, f2 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Sig. F Change	
					R Square Change	F Change	df1		df2
1	1,000 ^a	,999	,999	,63217	,999	268569,255	3	569	,000

a. Predictors: (Constant), f3, f1, f2

b. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	321994,592	3	107331,531	268569,255	,000 ^b
	Residual	227,396	569	,400		
	Total	322221,989	572			

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

b. Predictors: (Constant), f3, f1, f2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-93,241	,155		-600,465	,000	-93,546	-92,936		
	f1	,987	,002	,633	567,709	,000	,984	,991	,999	1,001
	f2	1,158	,002	,642	574,659	,000	1,154	1,162	,994	1,006
	f3	,764	,002	,492	440,461	,000	,761	,767	,994	1,006

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	f1	f2	f3
1	1	3,798	1,000	,00	,01	,01	,01
	2	,100	6,159	,00	,02	,25	,67
	3	,080	6,878	,00	,62	,31	,07
	4	,021	13,333	1,00	,36	,43	,25

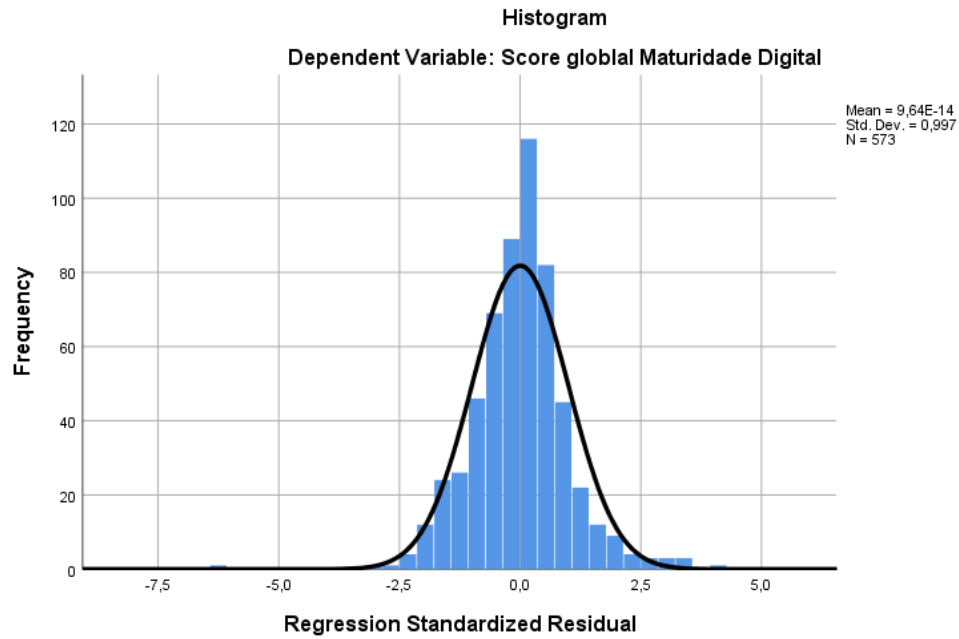
a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,8297	100,0080	43,8728	23,72610	573
Residual	-3,90584	2,54342	,00000	,63051	573
Std. Predicted Value	-1,772	2,366	,000	1,000	573
Std. Residual	-6,178	4,023	,000	,997	573

a. Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

Charts



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Score global Maturidade Digital

