



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Faculdade de Engenharia

**A transformação digital nas pequenas e médias  
empresas:  
Utilização e impacto das tecnologias de informação e  
comunicação móveis e sociais no caso angolano**

(Versão definitiva após defesa pública)

**Mário Salumbongo Ezequiel Pereira**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Engenharia Informática**  
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Pedro José Guerra Araújo

**Covilhã, julho de 2018**



# Dedicatória

Este trabalho é dedicado ao Mário Nathan "Júnior" e a Felícia Wandi Ezequiel Pereira (in memoriam). Serás eternamente a nossa Vani.



# Agradecimentos

Nada na minha vida é conquistado sem a tua bênção. Muito obrigado meu Deus, por seres sempre a Luz que ilumina o meu caminho.

Obrigado ao meu orientador Prof. Doutor Pedro José Guerra Araújo, pela orientação, paciência, apoio, disponibilidade e principalmente colaboração, que permitiram ultrapassar as dúvidas e dificuldades encontradas ao longo do trabalho.

Obrigado a minha esposa Olga Cecília Maria Jardim e ao Mário Nathan Jardim Pereira que tem sido a minha razão de viver e trabalhar nestes últimos dois anos.

Obrigado aos meus Pais, Pedro dos Santos Pereira e Florença Ezequiel e aos meus irmãos e sobrinhos pela força e pelas orações.

Muito obrigado aos meus colegas e todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste projeto.

**Um Bem Haja para todos vocês.**



# Resumo

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação proporcionou à sociedade facilidades para a solução de muitas tarefas, bem como o aumento das vendas, expansão da marca e internacionalização das empresas.

Interessadas em sobreviver no mercado, as Pequenas e Médias Empresas recorrem a tecnologias de fácil utilização e de baixo custo, mas muito eficientes, para enfrentarem a competitividade num mercado composto por grandes empresas e com muitos recursos. As tecnologias móveis e as redes sociais, são as ferramentas que encaixam no perfil das Pequenas e Médias Empresas.

Esta dissertação teve como objetivo principal, estudar a implementação e o impacto das tecnologias de informação e comunicação móveis, bem como das redes sociais, no seio das pequenas e médias empresas angolanas, além de avaliar até que ponto as empresas estão alinhadas com a tecnologia digital.

Para o efeito, foi implementado um estudo quantitativo, com base num inquérito e numa entrevista não estruturada, para recolher informações em 83 empresas espalhadas por seis províncias de Angola.

Os resultados encontrados, mostram um setor muito distante da digitalização nos seus processos de negócio, e com uma exploração deficiente dos recursos que as tecnologias móveis e as redes sociais oferecem para as empresas.

As tecnologias móveis e as redes sociais são casos de sucesso nas pequenas e médias empresas de muitos países em todo mundo, mas o mesmo não se verifica em Angola.

Os resultados do estudo mostram que as empresas angolanas estão muito distantes de conseguirem resultados positivos com a implementação das tecnologias móveis e as redes sociais nos processos de negócio. Os custos da Internet, a falta de *Know-how* dos colaboradores, a falta de alinhamento dos objetivos da empresa com as soluções tecnológicas e inexistência de estratégias que garantam uma implementação inteligente destas tecnologias são as principais dificuldades que as pequenas e médias empresas enfrentam.

## Palavras-chave

Transformação Digital, Tecnologias de Informação e Comunicação Móveis, Redes Sociais, Pequenas e Médias Empresas



# Abstract

The Information and Communication Technologies (ICT) development has provided the society with facilities for the solution of many tasks, as well as increased sales, brand expansion and internationalization of companies.

To survive in the market the SMEs rely on the easy-to-use, low-cost but highly efficient technologies to compete in a large, resource-rich market. Mobile technologies and social networks are the tools that fit the profile of SMEs.

This dissertation aimed to study the implementation and impact of mobile information and communication technologies and social networks within Angolan SMEs, as well as assess the extent to which companies are aligned with digital.

For this purpose, a quantitative methodology was used. A descriptive study was carried out in which 83 SMEs from six (6) provinces of the country participated, and a questionnaire survey and a semi-structured interview were applied.

The results shown a sector so far from the digitization of its business processes, and with an empirical exploration of the resources that mobile technologies and social networks offer to companies, despite the 95,2% of the utilization rate of mobile devices and 63,9% of the use of social networks in the companies on which the study was based.

In many countries around the world Mobile technologies and social networks are success stories in SMEs. But, in Angola, because of the cost of the Internet, the lack of know-how of employees, the lack of alignment of the company's objectives with technological solutions and the lack of strategies for the implementation of these technologies, SMEs still do not feel the true impact . Only 20,8% of the companies surveyed claim to have benefited positively from the implementation of these technologies.

## Keywords

Digital Transformation, Mobile Information and Communication Technologies, Social networks, small and medium-sized enterprises



# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
1.1	Enquadramento do trabalho	1
1.2	Justificação do tema	1
1.3	Problema de investigação	2
1.4	Objetivos do trabalho	3
1.4.1	Objetivos gerais:	3
1.4.2	Objetivos específicos:	3
1.5	Estrutura do trabalho	3
<b>2</b>	<b>Tecnologias móveis e plataformas sociais</b>	<b>5</b>
2.1	Introdução	5
2.2	Conceitos	5
2.2.1	Pequenas e Médias Empresas	5
2.2.2	Tecnologias móveis	5
2.2.3	Smartphone	6
2.2.4	Redes sociais	6
2.2.5	Transformação digital	6
2.3	Dispositivos Móveis	6
2.4	Principais inovações dos dispositivos móveis <i>Smartphones</i>	8
2.5	Penetração global dos Smartphones	8
2.6	Assinantes totais dos dispositivos móveis	9
2.7	Impacto das tecnologias móveis nas Pequenas e Médias Empresas	10
2.7.1	Impacto da tecnologia móvel na liderança das PME	10
2.7.2	Impacto da tecnologia móvel em África	11
2.8	Plataformas sociais / Redes sociais	11
2.8.1	Tipos de plataformas sociais	12
2.9	Impacto das redes sociais nas PME	14
2.10	Como as PME tiram vantagens das tecnologias móveis e das redes sociais para gerarem riqueza	15
<b>3</b>	<b>Transformação digital nas pequenas e médias empresas</b>	<b>17</b>
3.1	Inovação e disrupção tecnológica nas PME	17
3.1.1	Inovação nas PME	18
3.1.2	Disrupção tecnológica nas PME	19
3.1.3	Teoria da Difusão das Inovações	19
3.2	Formas da Transformação Digital	21
3.2.1	Experiências dos Clientes	21
3.2.2	Processos Operacionais	22
3.2.3	Modelos de Negócio	22
3.3	Reinvenção das PME face a digitalização	22
3.3.1	Mobilidade Corporativa	23
3.4	Porque as PME devem apostar na Transformação Digital	25
3.5	Porquê nem todas as empresas ainda são digitais	26

<b>4</b>	<b>Metodologias da investigação</b>	<b>29</b>
4.1	Método utilizado . . . . .	29
4.2	População alvo e local do estudo . . . . .	29
4.2.1	Caraterização das PME angolanas . . . . .	29
4.3	Técnicas utilizadas para a recolha da informação . . . . .	30
4.3.1	Inquérito . . . . .	30
<b>5</b>	<b>Apresentação e discussão dos resultados</b>	<b>31</b>
5.1	Resultados da caraterização da empresa e do pessoal . . . . .	31
5.1.1	Dados sócio-demográficos das PME e gestores . . . . .	31
5.1.2	Ramos de atividades e tempo de existência das PME . . . . .	31
5.1.3	Experiências dos gestores . . . . .	32
5.2	Implementação e utilização das tecnologias móveis e redes sociais nas PME . . . . .	32
5.2.1	Nível de digitalização das PME . . . . .	32
5.2.2	Tecnologias móveis e redes sociais, como fatores de vantagens para as PME	33
5.2.3	Fatores que podem determinar a implementação das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME . . . . .	34
5.3	Utilização de dispositivos móveis nas PME . . . . .	35
5.3.1	Utilização de aplicativos móveis nas PME . . . . .	36
5.4	Utilização das redes sociais nas PME . . . . .	36
5.4.1	Redes sociais mais populares nas PME angolanas . . . . .	37
5.4.2	Alguns elementos importantes para a gestão das redes sociais . . . . .	38
5.4.3	Atividades desenvolvidas pelas PME nas redes sociais . . . . .	38
5.4.4	Fatores que impedem a implementação e utilização das redes sociais nas PME	39
5.4.5	Importância das redes sociais para as PME angolanas . . . . .	40
5.4.6	Relacionamentos importantes para a implementação das RS nas PME . . . . .	41
5.5	Grau de utilização e importância das soluções oferecidas pelas RS às PME e seus departamentos . . . . .	41
5.5.1	Impacto das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME . . . . .	42
5.6	Conclusões do capítulo . . . . .	44
<b>6</b>	<b>Conclusões e recomendações</b>	<b>47</b>
6.1	Conclusões . . . . .	47
6.2	Recomendações . . . . .	47
6.3	Trabalhos futuros . . . . .	48
	<b>Bibliografia</b>	<b>49</b>
<b>A</b>	<b>Anexos</b>	<b>57</b>
A.1	Classificação do grau de importância das soluções oferecidas pelas redes sociais . . . . .	57
A.2	Grau de utilização das redes sociais por área /departamento a nível da empresa . . . . .	58
A.3	Primeira parte do inquérito questões de de 1 a 7 . . . . .	59
A.4	Segunda parte do inquérito questões de de 2.1 a 2.5.1 . . . . .	60
A.5	Segunda parte do inquérito questões de 2.5.2 a 2.9 . . . . .	61
A.6	Segunda parte do inquérito questões de 2.10 a 2.14.1 . . . . .	62

# Lista de Figuras

2.1	Smartphones mais vendidos em 2017 (em milhões de unidades) [1]. . . . .	7
2.2	Sistemas operativos móveis mais vendidos até Abril de 2018 [2]. . . . .	7
2.3	Penetração global dos <i>Smartphones</i> [3]. . . . .	9
2.4	Redes sociais mais populares em janeiro de 2018 (em milhões de utilizadores) [4]. .	13
2.5	ilustração da diferença entre plataforma e rede social. . . . .	14
3.1	Ciclo de adoção de tecnologia e inovação. adaptada de [5] . . . . .	20
3.2	Blocos de construção da Transformação Digital: adaptada:[6], [7]. . . . .	21
3.3	3ª Plataforma de Inovação. adaptada de [8]. . . . .	23
5.1	Conhecimento do processo de TD pelos gestores . . . . .	33
5.2	percentagem de PME digitalizadas . . . . .	33
5.3	Tecnologias móveis e redes sociais como fatores de vantagem . . . . .	34
5.4	Fatores determinantes na implementação das TM e as RS nas PME angolanas . .	34
5.5	Percentagens das PME que utilizam dispositivos móveis nos seus processos . . . . .	35
5.6	Como as PME utilizam as tecnologias móveis . . . . .	35
5.7	Categorias de aplicativos móveis mais utilizadas pelas PME angolanas . . . . .	36
5.8	Nível de utilização das redes sociais nas PME . . . . .	37
5.9	Redes sociais mais populares nas PME angolanas . . . . .	37
5.10	Principais atividades desenvolvidas pelas PME angolanas nas redes sociais . . . . .	38
5.11	Principais fatores que impedem a utilização das redes sociais nas PME . . . . .	39
5.12	Principais desafios na adoção das redes sociais nas PME angolanas . . . . .	40
5.13	Importância das redes sociais para as PME angolanas . . . . .	40
5.14	Gestão de relacionamentos para implementação das redes sociais nas PME angolanas	41
5.15	Impacto da implementação e utilização das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME . . . . .	42
5.16	Causas da classificação negativa do impacto das TM e das RS nas PME . . . . .	43
5.17	Causas da classificação positiva do impacto do Mobile e das RS nas PME . . . . .	43
A.1	Dados completos do grau de utilização das soluções oferecidas pelas RS às PME .	57
A.2	Dados completos do grau de utilização das RS por área/departamento a nível das PME . . . . .	58
A.3	Questões de 1 a 7 do Inquérito realizado . . . . .	59
A.4	Questões de 2.1 a 2.5.1 do inquérito . . . . .	60
A.5	Questões de 2.5.2 a 2.9 do inquérito . . . . .	61
A.6	Questões de 2.10 a 2.14.1 do inquérito . . . . .	62



# Lista de Tabelas

2.1	Principais inovações dos <i>Smartphones</i> [9]. . . . .	8
2.2	Número Total de Assinantes móveis [10]. . . . .	9
2.3	Plataformas empresariais utilizadas por grandes empresas e que suportam redes sociais	13
2.4	Plataformas de <i>Crowdsourced</i> . . . . .	16
3.1	Disrupções tecnológicas desde 1950. Adaptado: [11]. . . . .	19
3.2	Principais benefícios da TD nas PME. . . . .	25
3.3	Principais barreiras da TD . . . . .	26
4.1	Principais características que definem as PME em Angola [12]. . . . .	30
5.1	Categoria das empresas inquiridas . . . . .	31
5.2	Localização das empresas . . . . .	31
5.3	Ramos de atividades das empresas . . . . .	31
5.4	Tempo de existência das empresas . . . . .	31
5.5	Cargo de quem preencheu o inquérito . . . . .	32
5.6	Experiência de quem preencheu o inquérito . . . . .	32
5.7	Alguns elementos importantes para gestão das redes sociais . . . . .	38
5.8	Importância das soluções oferecidas pelas redes sociais às PME . . . . .	41
5.9	Utilização das redes sociais por departamentos . . . . .	42



# Lista de Acrónimos

AFCFTA	African Continental Free Trade Area
Apps	Aplicativos móveis
BCG	Boston Consulting Group
BYOD	Bring Your Own Device
EUA	Estados Unidos da América
GSMA	Global System for Mobile Association
IDC	International Data Group
I&D	Investigação e Desenvolvimento
IOT	Internet of Thing
KZ	Kwanza
PME	Pequenas e Médias Empresas
RS	Redes Sociais
ROI	Return Over Investment
SADC	Southern African Development Community
SO	Sistema Operativo
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TD	Transformação Digital
TM	Tecnologia Móvel
UBI	Universidade da Beira Interior
USD	United States Dollar



# Capítulo 1

## Introdução

### 1.1 Enquadramento do trabalho

Hoje, a tecnologia é um integrante fundamental da sociedade em que vivemos. Graças a ela, as organizações tornam-se mais atuantes, globalizadas, flexíveis, ubíquas e competitivas. Os investimentos nos sistemas de informação, na tecnologia móvel (TM) e na Internet, tem facilitado o crescimento exponencial e sustentável das empresas que têm apostado na implementação destes recursos.

O desenvolvimento da tecnologia provocou alterações profundas no ambiente de negócio e na maneira como os líderes hoje olham para a gestão das organizações, já que se tornou num fator determinante para a competitividade empresarial [13], e um claro incentivo à digitalização das empresas, que contam com a valiosa contribuição da 3<sup>a</sup> plataforma de inovação de Tecnologias de Informação (TI), formada pelas tecnologias móveis, aplicações sociais, soluções de *Big data* e analítica de negócio e pelos serviços de *Cloud Computing*, que juntas têm a capacidade de transformar os negócios das empresas.

Para Coimbra em [14], esta 3<sup>a</sup> plataforma de Inovação, tem sido o motor do crescimento e da inovação da indústria de TI nos últimos 5 anos. As TM são as que mais crescem nos últimos anos, obrigando a uma reestruturação das empresas e a aposta destas na inovação. Segundo o IDC [15] o crescimento dos negócios móveis deve-se a um conjunto de tecnologias que oferecem uma grande variedade de serviços inovadores.

É bem visível o crescimento da utilização das TM e sem fio, assim como a sua implementação na nossa vida pessoal e social e nas empresas [16]. É certo que a implementação das tecnologias da 3<sup>a</sup> plataforma de TI, vai provocar um impacto diferente dentro das empresas, comparativamente a outras tecnologias [15].

As pequenas e médias empresas (PME), apostam cada vez mais na modernização dos processos de negócio e na integração da TM com as redes sociais (RS), como estratégia de crescimento. O casamento entre estas duas tecnologias, aumentou a popularidade das PME entre os clientes. A TM é um ajuste natural para as redes sociais, já que os consumidores utilizam-na para se conectarem com amigos, através de chamadas móveis e mensagens de texto[17]. Países como EUA, China, Índia, Brasil e os da Europa, as PME já dedicam muita atenção à inovação e a exploração da 3<sup>a</sup> plataforma de TI, por formas a ganharem vantagens competitivas nos negócios.

### 1.2 Justificação do tema

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são muito importantes para a competitividade das empresas [18]. Na era da informação, a tecnologia ascendeu para um lugar determinante no sucesso das PMEs. As TM e as RS, são fruto do avanço tecnológico registado nas últimas décadas e a sua utilização pelas PME é inevitável, obrigando-as a uma reestruturação através da criação

de novos modelos de negócio que garantem melhores condições e capacidades para concorrerem em pé de igualdade com as grandes empresas.

O crescimento e a implementação destas tecnologias, garante a possibilidade das PME interagirem de forma instantânea e permanente com os seus clientes e parceiros a baixo custo. Para Mamede et al. [19] a sobrevivência, esta ligada a capacidade constante de inovação dos negócios. Para Neves [20] vivemos a era em que o paradigma tecnológico alterou significativamente a forma de atuar das pessoas e organizações.

A digitalização é o presente e as TM e as RS são a alavanca rumo à competitividade, pelo que as PME angolanas não devem estar alheias aos novos paradigmas. Para isso, é fundamental que os gestores incluam nos seus planos estratégicos, a transformação digital dos seus processos e a utilização das TM e das RS, para beneficiarem as suas empresas do impacto positivo que as mesmas oferecem. A timidez na implementação estruturada destas tecnologias pelas PME angolanas, está a provocar uma retração no crescimento e expansão tanto das empresas, como da marca Made in Angola, o que certamente vai gerar consequências maiores num futuro breve, já que as PME angolanas terão que disputar mercado com outras inseridas nos mercados da SADC <sup>1</sup> e AFCFTA <sup>2</sup>.

Pelo nível de responsabilidade que têm na sociedade, as PME tornaram-se objetos de estudo deste trabalho, visto que normalmente atravessam dificuldades de ordem financeira, de recursos humanos e de afirmação. A implementação organizada das TM e das RS no negócio é sem dúvida, uma mais-valia para impulsionar a superação dos desafios, a conquista de novas oportunidades, a expansão dos negócios e o aumento da capacidade competitiva das PME.

### 1.3 Problema de investigação

O momento difícil que atravessa a economia angolana, afetou de forma brusca a estabilidade das PME. As empresas têm o Governo como seu maior cliente, o que de certa forma adormece os gestores, impedindo-os de saírem da zona de conforto para inovarem e expandirem as suas marcas e produtos e conquistarem novos mercados.

A incapacidade de inovar o desconhecimento de muitos gestores sobre a ascensão de um novo paradigma tecnológico no mercado capaz de impulsionar as PME, agudizou ainda mais as dificuldades deste setor, deixando-as mais distantes das grandes empresas, que apesar de não estarem confortáveis, ainda assim conseguem aguentar o embate.

”O fosso digital já existe, temos de acelerar o processo de maturidade tecnológica das nossas empresas” [18]. A existência deste fosso digital e tecnológico, nota-se entre as PME e as grandes empresas, entre as zonas urbanas e as zonas rurais e entre o país e as outras zonas do mundo onde a aposta na inovação é um facto, e o acesso às TIC é feito sem problemas. É importante que Angola consiga superar esta insuficiência tecnológica. Segundo Teta [18] é fundamental garantir mecanismos, infraestruturas e processo de apoio e assessoria às PME nos processos de digitalização, criação e consolidação do *e-commerce* como parte de um processo de internacionalização do mercado local.

As PME de Angola devem incluir na sua forma de atuação no mercado, estratégias que aproveitem

---

<sup>1</sup>Comunidade de Desenvolvimento da África Austral

<sup>2</sup>Mercado de livre comércio do continente Africano

da melhor forma o crescimento das TM e do número de utilizadores das RS, bem como a sincronia existente entre o *Mobile*, as RS e a Internet.

Estes factos, levam as seguintes questões de investigação:

- Qual é a avaliação que se faz, sobre a implementação das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME angolanas?
- Qual é o grau de conhecimento dos gestores sobre os benefícios destas tecnologias?
- Que impacto as TM e as RS têm nos processos de negócio das PME?

## 1.4 Objetivos do trabalho

O trabalho tem os seguintes objetivos:

### 1.4.1 Objetivos gerais:

- Avaliar o nível de implementação e o impacto da transformação digital (TD) e das TM e sociais, nas PME angolanas.

### 1.4.2 Objetivos específicos:

- Mostrar o impacto que a implementação da transformação digital (TD), das TM e das RS, trazem nas PME;
- Identificar as principais barreiras que as PME angolanas enfrentam, na implementação da TD, das TM e das RS;
- Mostrar a importância da implementação destas tecnologias nas PME, para garantirem o seu crescimento e competitividade no mercado.

## 1.5 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em 6 capítulos, com o objetivo de refletir sobre a implementação e o impacto das TM e das RS nas PME angolanas.

- Capítulo I- Introdução. Este capítulo tem como objetivo, descrever as razões que levaram a realização deste trabalho, apresentando o enquadramento do trabalho, a motivação, e os objetivos.
- Capítulo II- Tecnologias móveis e plataformas sociais. Neste capítulo é feito um resumo do que são tecnologias móveis e redes sociais, impacto e importância para as PMEs.
- Capítulo III- Transformação Digital. Neste capítulo são discutidas as várias vertentes da transformação digital, bem como as suas vantagens para as PME.
- Capítulo IV- Metodologia de pesquisa. Neste capítulo são apresentadas as metodologia de investigação utilizadas, para se chegar aos resultados obtidos no capítulo V.
- Capítulo V Resultados da investigação. Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados da investigação feita nas PME.

- Capítulo VI- Conclusão e recomendações. Neste capítulo final é feito um resumo do trabalho desenvolvido bem como as respectivas conclusões e recomendações.

# Capítulo 2

## Tecnologias móveis e plataformas sociais

### 2.1 Introdução

Os avanços registados na comunicação e na computação, permitiram um desenvolvimento acelerado das TIC nas últimas décadas. Reestruturar e inovar, são dois princípios que as PME estão obrigadas a cumprir, caso queiram beneficiar de novas e grandes oportunidades de negócio. Este progresso tecnológico, é marcado pela proliferação das TM, com particular destaque para os Smartphones que revolucionaram o modo de vida das pessoas e das organizações. Não há dúvidas que o crescimento e a utilização das tecnologias móveis e sem fio, é um facto na nossa vida pessoal, social e económica [16].

Hoje, as PME tendem a apostar mais na modernização dos processos e na integração entre a tecnologia móvel e as redes sociais como estratégia de crescimento. O casamento entre estas duas tecnologias, aumentou a popularidade das PME entre os clientes. Para Cortimiglia [17], a tecnologia móvel é um ajuste natural para as redes sociais. Através de chamadas móveis e mensagens de texto, os utilizadores podem conectar-se com amigos e quem mais fizer parte do seu círculo social. Ter acesso a uma rede social através de um *Smartphone* é tão simples que não requer grandes mudanças na mentalidade de quem o faz [17].

Conhecer as TIC, as empresas e os profissionais que compõem o mercado tecnológico, não é apenas uma necessidade, mas sim uma obrigação de todos, empresas e cidadãos [13]. Hoje na sociedade da informação sobrevive quem melhor consegue adaptar-se à utilização das tecnologias.

### 2.2 Conceitos

Para assegurar a compreensão do trabalho, os conceitos abaixo são considerados essenciais.

#### 2.2.1 Pequenas e Médias Empresas

São organizações com características baseadas no limite de funcionários e no rendimento anual. Estas características variam de país para país, ou zona económica em que se encontra. Também podem ser definidas através de características qualitativas [21]. Mamede et al. [19] acrescenta algumas destas características e define PME como, empresas que normalmente atravessam várias dificuldades e são principalmente caracterizadas por: Gestão e decisão centralizadas, desejo de independência, dificuldades no financiamento, poucos recursos humanos e são resistentes às tecnologias de informação (TI).

#### 2.2.2 Tecnologias móveis

São tecnologias determinantes no processo de TD das empresas. Apresentam duas características fundamentais: Mobilidade e Portabilidade.

A mobilidade está relacionada com a portabilidade, isto é, a capacidade de levar, para qualquer lugar, um dispositivo de tecnologia de informação [22]. Weilenmann [23] afirma que TM é aquela desenvolvida, para ser utilizada enquanto estamos em movimento. Por TM entenda-se também, como a forma de ter acesso à Internet e outros recursos computacionais através de dispositivos móveis, como, celulares, *iPhones*, *iPad*, *Notebooks* e *Smartphones*[24].

### 2.2.3 Smartphone

Os *Smartphones* são dispositivos compactos que combinam os recursos tradicionais do telefone celular com a funcionalidade do computador pessoal [25]. Hartanto [26] define o *Smartphone* como um dispositivo tecnológico, que substituiu os *Laptops* e os computadores de mesa e composto por sistema operativo e diversos aplicativos, que o tornam acessível, e fácil de utilizar. Também pode ser um dispositivo móvel, com características avançadas, e com um sistema operativo embutido capaz de suportar sistemas aplicativos diferentes, e que podem ser obtidos a partir de um repositório específico, para a execução de determinadas tarefas [27].

Este dispositivo é conhecido como o telefone inteligente. É utilizado por gestores inteligentes, em quase todas as atividades da empresa, como, gestão remota, maximização dos lucros, minimização dos gastos e divulgação das marcas, produtos e serviços.

### 2.2.4 Redes sociais

São grupos virtuais, formados por pessoas e organizações físicas com interesses comuns. Também podem ser conjuntos de pessoas e empresas conectadas que, através de ligações sociais formam grupos de conhecimento, para a troca de informações [28].

### 2.2.5 Transformação digital

É um processo, que permite às empresas, desenvolverem e apresentarem soluções inovadoras aos seus clientes e mercados, através da tecnologia [14].

## 2.3 Dispositivos Móveis

A necessidade de comunicar a qualquer hora, lugar e de qualquer forma, promoveu as comunicações móveis pessoais [29], e a comunicação entre pessoa-organização e organização-organização.

A inovação constante da indústria móvel está a fazer a diferença no ramo das TIC, e a tornar o *Smartphone* num dispositivo padrão dos produtores desta tecnologia [9]. A indústria móvel cresce de forma exponencial, e a sua tecnologia é aperfeiçoada a todo momento para responder da melhor forma às necessidades dos seus utilizadores. A aposta na inovação e no talento, tornaram a *Samsung* e a *Apple*, no símbolo do desenvolvimento e expansão dos dispositivos móveis, com destaque para o *Smartphone*, que responde cada vez mais às necessidades dos seus utilizadores. Os últimos anos têm sido marcados com o crescimento da *Huawei*, *Xiaomi* e a *OPPO*.

Um estudo do *IDC* [1], confirmou a *Samsung* como a empresa líder do mercado de vendas dos dispositivos móveis. Os Smartphones são de longe, os dispositivos móveis mais vendidos atualmente, como mostra o gráfico da figura 2.1.

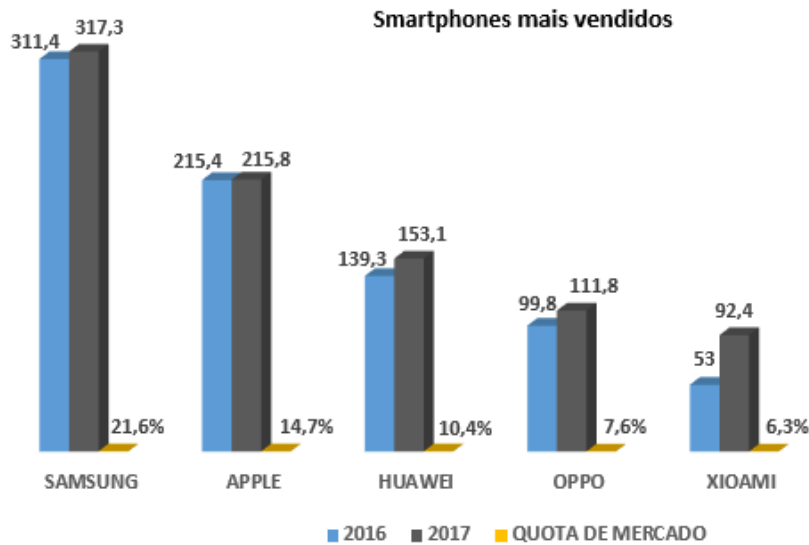


Figura 2.1: Smartphones mais vendidos em 2017 (em milhões de unidades) [1].

A estatística evidencia o domínio da marca Sul Coreana nos dois últimos anos, bem como o crescimento da *Huawei*, *Oppo* e *Xioami*. As cinco maiores empresas de Smartphones, detêm uma quota global de 60,6%, com a *Samsung* a liderar o mercado com 21,6%.

Não menos importante é a disputa de mercado dos sistemas operativos (SO) móveis. Apesar de ter sido o número um dos SO móveis com mais vulnerabilidades detetadas em 2016, o *Android* foi o mais utilizado em 2017 entre os *Smartphones*, com uma média de 8 em cada 10 *Smartphones* vendidos [30].

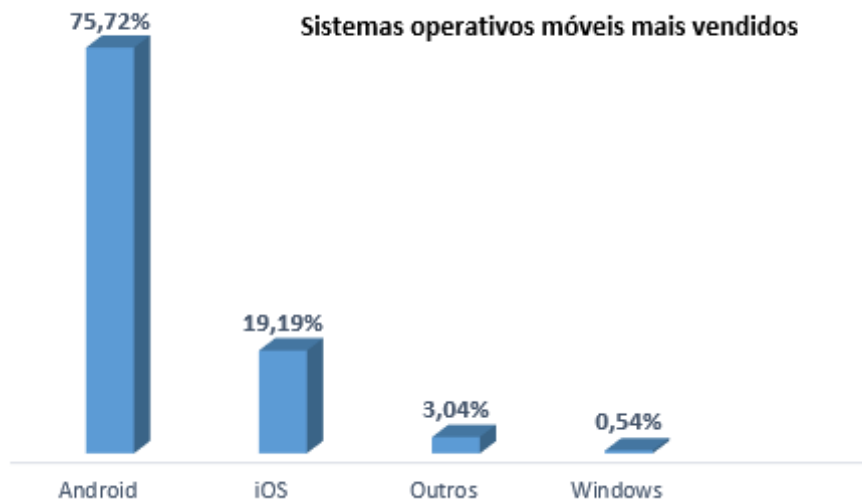


Figura 2.2: Sistemas operativos móveis mais vendidos até Abril de 2018 [2].

Os dados da figura 2.2 confirmam a supremacia do *Android* comparativamente aos outros SO. O *Android* representa 75,72% dos sete mil milhões dos dispositivos móveis vendidos em todo mundo.

## 2.4 Principais inovações dos dispositivos móveis *Smartphones*

A abordagem sobre dispositivos móveis passa necessariamente pelo *Smartphone*. O sucesso deste dispositivo em tão pouco tempo, não é casual. A necessidade de inovação constante para responder da melhor forma as necessidades dos seus utilizadores, transformaram o *Smartphone* na menina dos olhos da sociedade tecnológica atual. A sua aceitação no mercado resulta das características que lhe permitem uma fácil integração na sociedade, fruto do empenho das empresas que compõem o ecossistema móvel.

A capacidade criativa das empresas produtoras e as exigências dos utilizadores, contribuíram para esta evolução. O processo inovador destes dispositivos móveis aconteceu sob duas maneiras, conforme a tabela 2.1 [9].

Tipo de inovação	Hardware	Software
Inovação horizontal	Tamanho do ecrã	Jogos, número de toques
Inovação Vertical	Peso, Conceção <i>Wifi</i> , ecrã, <i>Multitouch</i> , Câmara frontal	Navegador de Internet

Tabela 2.1: Principais inovações dos *Smartphones* [9].

Estas são as inovações que segundo Cecere et al. [9] ajudaram a revolucionar o *Smartphone* e a torná-lo indispensável tanto para empresas, como para utilizadores comuns. Estas alterações, proporcionaram maior aceitação para estes dispositivos no mercado como nunca uma outra tecnologia teve. Com isto, aumentou consideravelmente a sua taxa de penetração no mercado global e consequentemente o crescimento do número de assinantes.

## 2.5 Penetração global dos *Smartphones*

O *Smartphone* é o dispositivo que mais evoluiu na última década, e o que apresenta maior taxa de penetração e de utilização nas organizações, principalmente para facilitar a venda de bens e serviços e expansão dos negócios das empresas que utilizam.

Com a sua penetração no mercado, o *Smartphone* deixou de ser um elemento estranho para a maioria das pessoas [31]. A sua evolução permitiu que em apenas uma década, o seu crescimento fosse maior do que de qualquer outra tecnologia existente há mais tempo. Barr [32] afirma que hoje, muita gente teria dificuldades de viver sem este dispositivo.

Segundo dados do portal *statista*<sup>1</sup> [3], até 2021 a taxa de penetração global<sup>2</sup> poderá chegar a 40%, com uma média de crescimento anual na ordem dos 2.5 pontos percentuais. Se compararmos com o ano de 2014, as taxas de penetração têm apresentado uma redução, influenciada pela saturação dos mercados da Europa e da América do Norte.

<sup>1</sup>É um portal de inteligência de negócios que disponibiliza estatísticas online <https://www.statista.com/>

<sup>2</sup>É a percentagem de potenciais novos utilizadores

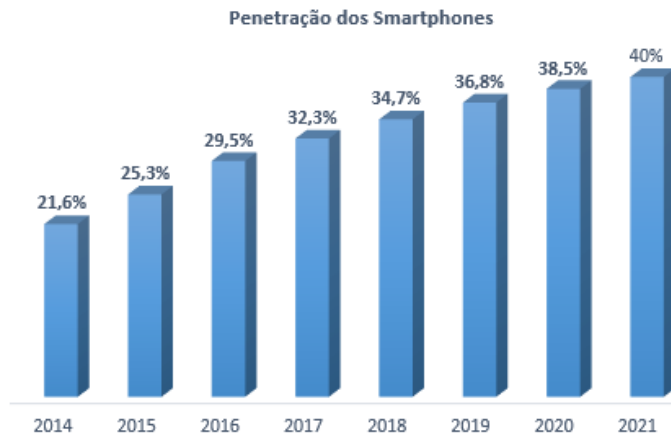


Figura 2.3: Penetração global dos *Smartphones* [3].

Mas ainda assim, estima-se que em 2021, será registada uma taxa de penetração dos *Smartphones* na ordem dos 40%

## 2.6 Assinantes totais dos dispositivos móveis

A expansão e visibilidade das PME através dos dispositivos móveis e das redes sociais está a aumentar com o crescimento do número de utilizadores destas tecnologias e da sua aceitação pela sociedade.

O número de dispositivos móveis ligados mostra bem a aderência positiva que estes aparelhos tiveram junto da sociedade. São autênticos facilitadores das atividades desenvolvidas pelos seus utilizadores. As pessoas e as organizações identificam-se cada vez mais com esta tecnologia.

Dados do GSMA<sup>3</sup> [10], apontam que a indústria móvel atingiu em 2017, a barreira dos 5 mil milhões de assinantes conforme a tabela 2.2. Este facto representa uma vitória para esta indústria bastante inovadora.

Ligações móveis incluindo IOT	Assinaturas móveis exclusivas	Receita anual
8.551.541.742	5.037.422.388	1.05 Triliões/ USD

Tabela 2.2: Número Total de Assinantes móveis [10].

Hoje, o mundo tem mais dispositivos móveis ligados do que população. Entre estes dispositivos, podemos encontrar para além dos *Smartphones* e *tabletes*, uma gama de aparelhos que se ligam com outras máquinas. A estatística apresentada na tabela 2.2, não é fixa, é disponibilizada em tempo real e pode alterar de segundo a segundo[10].

<sup>3</sup>GSMA é uma organização que representa os interesses das operadoras de redes móveis em todo mundo [www.gsmainelligence](http://www.gsmainelligence)

## 2.7 Impacto das tecnologias móveis nas Pequenas e Médias Empresas

O impacto das TM é transversal e abrange todos setores empresariais. O *Mobile* conquistou uma quota considerável do mercado global e o seu impacto económico pode ser avaliado em triliões de dólares [33]. O seu impacto pode ser [34] :

- **Direto**, quando incluídos operadoras móveis, fornecedores de infraestrutura, retalhistas e distribuidores de produtos e serviços móveis, fabricantes de dispositivos móveis, ou
- **Indireto**, quando envolve os fornecedores de matérias primas e prestadores de serviços de TI.

Este impacto, permitiu o crescimento de muitas empresas e o surgimento de outras empresas inovadoras, causando assim um efeito que a *BCG*<sup>4</sup> [33] chamou de efeito ondulado. O impacto do *Mobile* é tão visível que, seis das vinte e cinco maiores empresas do mundo pertencem ao ecossistema móvel, *Apple*, *Google*, *China Mobile*, *Alibaba*, *Facebook* e *Verizon*.

As tradicionais dificuldades das PME fazem das soluções móveis a principal alternativa para estas empresas crescerem num mercado muito competitivo. [33] As PME são empresas com muitas responsabilidades na economia de um país, garantem até 65% dos empregos em muitas economias. Esta percentagem pode variar de país para país, em função das dificuldades que as PME enfrentam, bem como do ambiente de negócios criado em volta das mesmas. A falta de dados atualizados disponibilizados pelas instituições, não permitem saber qual a percentagem de emprego gerada pelas PME em Angola.

O móvel contribui para o PIB global e para a criação de milhares de empregos, onde as PME têm uma quota de mercado considerável, empregando a maior parte destes novos funcionários. [33] 25% das PME que utilizam os serviços móveis, conseguem duplicar as suas receitas comparativamente as outras, e empregam oito vezes mais pessoal do que as restantes. [33] Em pouco tempo, estes dispositivos se tornaram num motor de crescimento para as PME, e hoje ajudam a competirem com as grandes empresas sem grandes dificuldades.

### 2.7.1 Impacto da tecnologia móvel na liderança das PME

A tecnologia móvel promoveu a transformação da cultura comercial das PME através da inovação dos seus processos de negócio.

O *mobile* lidera a lista de tecnologias mais utilizadas que permitem uma interação estreita entre empresas e clientes. A implementação destas tecnologias nas PME, provocou o aparecimento de vários tipos de líderes, que o *BCG* em [33] classifica-os em:

- Retardatários Móveis: líderes que não utilizam nenhuma ferramenta móvel nos seus processos operacionais;
- Seguidores Móveis: líderes de PMEs que recorrem a pelo menos uma aplicação móvel;
- Líderes Móveis: refere-se aos gestores de PMEs que para realizarem os seus processos, recorrem a pelo menos três aplicações móveis que sejam da mesma categoria (Marketing, vendas etc.).

---

<sup>4</sup>BCG é uma empresa de consultoria de gestão empresarial <https://www.bcg.com>

Esta classificação permite que os líderes das PME façam um enquadramento da sua posição e da sua empresa, em relação aquilo que são os novos paradigmas de gestão das organizações na era da tecnologia.

### 2.7.2 Impacto da tecnologia móvel em África

O continente africano é conhecido pelas muitas dificuldades que as suas populações e empresas têm, para beneficiarem das tecnologias de informação e comunicação. Para muitas regiões do continente, a Internet ainda é uma miragem. Apesar das dificuldades, o impacto do mobile nos últimos anos tem crescido em algumas regiões onde a busca por soluções inovadoras para a melhoria dos serviços é um facto.

Em África, o Telemóvel é uma tecnologia apreciada por muitas populações [35], pois são equipamentos com características menos exigentes a nível de acessibilidade e infraestrutura, e exigem pouco dos seus utilizadores. A portabilidade, disponibilidade e capacidade de cobertura de rede, bem como os serviços simples que disponibiliza, facilitam as tarefas dos seus utilizadores.

Os telemóveis estão a ajudar o continente africano a combater o fosso digital que é um dos seus maiores problemas que o continente berço vive, principalmente para populações e empresas localizadas fora das cidades [35]. Ajudam por exemplo, a colmatar as lacunas dos sistemas de pagamentos bancários e a inexistência de redes telefónicas fixas em áreas rurais.

Um exemplo de sucesso do impacto da utilização do *mobile* em África para diminuir a ausência de outras tecnologias e serviços em zonas recônditas, são os sistemas *M-Pesa*<sup>5</sup> e *m-payment*. São serviços de dinheiro eletrónico que permitem transferências de valores e pagamentos de forma segura através de mensagens. O *M-Pesa*, é um caso de sucesso no Quênia e na Tanzânia e cresceu muito em pouco tempo de existência.

No Quênia este serviço superou todos serviços financeiros tradicionais existentes, atingindo a cifra de 14 milhões de utilizadores e cerca de 28 mil agentes. Este serviço impulsionou outros países da África Subsariana, como é o caso de Moçambique que implementou o *mKesh*<sup>6</sup> [36]. As PME e a população, são os grandes beneficiários, já que vêm salvaguardados o seu dinheiro, para além de realizarem com maior rapidez e eficiência as transações comerciais e financeiras.

A utilização de tecnologias móveis, reduz as disparidades sócio-económicas e estreita a divisão digital rural-urbana em África [37]. Esta tecnologia está dotada de infraestruturas que permitem uma integração entre as PME e os processos de negócio facilitada.

## 2.8 Plataformas sociais / Redes sociais

As TIC permitiram a criação de ferramentas que tornam mais fácil a comunicação entre pessoas, bem como as atividades desenvolvidas pelas empresas e clientes. Para Moshe [38], as TIC tornaram possível a criação de plataformas e ecossistemas que facilitam a atividade comercial das empresas e o seu relacionamento com o mundo exterior.

---

<sup>5</sup>M-Pesa é um serviço bancário por celular da Vodafone oferecido no Quênia, Tanzânia e Roménia. <https://www.worldremit.com/en/m-pesa-mobile-wallets>

<sup>6</sup>mKesh é um serviço do tipo banco eletrónico, utilizado em Moçambique e disponível no celular 24 horas. <https://twitter.com/mkeshcmovel>

A digitalização dos processos de negócio aumentou o investimento no desenvolvimento e sofisticação das RS e das plataformas corporativas, que se tornaram ferramentas indispensáveis na estratégia das empresas para a expansão das suas marcas e produtos e para a conquista de mercados.

Existem vários tipos de plataformas e redes sócias cada uma com as suas características específicas, mas todas com o objetivo de proporcionar os melhores serviços para os seus utilizadores. As grandes empresas, graças aos seus recursos humanos e financeiros e necessidade constante de manter os seus dados seguros, optam pela utilização de plataformas empresariais que mais se assemelham ao seu perfil.

Entenda-se por plataforma empresarial, como uma base de suporte, desenvolvida por uma empresa, para garantir um ambiente inovador, maior interligação entre os colaboradores e permitir a disponibilização dos melhores serviços aos seus clientes [39]. Para I. Marco and L. Roy [40] é uma rede que envolve tecnologia, composta por ferramentas e serviços, que garantem a colaboração entre os participantes dos vários processos da empresa, e que formam um ecossistema para melhorar o funcionamento desta.

Por redes sociais, entenda-se como estruturas formadas dentro ou fora da Internet, por pessoas e organizações com interesse ou valores comuns [41]. Podem ser, sites como, *Blogs*, *YouTube*, *MySpace* e o *Facebook*, que garantem a conectividade de milhões de utilizadores que partilham interesses em comum [42].

### 2.8.1 Tipos de plataformas sociais

Embora as redes sociais sejam criadas por grupos de pessoas com os mesmos interesses, nem todas podem ser acedidas por qualquer pessoa que esteja na *Internet*. A diferença está no tipo de plataforma onde podemos cria-las.

As plataformas permitem classificar as redes sociais da seguinte forma:

- Redes sociais privadas ou internas: São criadas sobre plataformas empresariais, para garantirem melhor interação entre todos agentes que compõem o ecossistema de uma determinada organização (Colaboradores, fornecedores, clientes) de forma segura.

Normalmente impõem algumas restrições ao público em geral, como forma de garantir a segurança dos seus dados. Estas plataformas disponibilizam serviços em tempo real, que ajudam as empresas nas tomadas de decisões inteligentes. O acesso a estas plataformas requer a compra de serviços que podem estar distribuídos em pacotes e a sua aquisição é feita com base nas necessidades ou disponibilidade financeira do cliente. Normalmente são adquiridos por empresas com capacidade financeira confortável.

A tabela 2.3 mostra algumas plataformas empresariais e com capacidades de suportarem as redes sociais.

N°	Plataforma	Descrição
1	<i>Sap Jam Collaboration</i>	É uma ferramenta que conecta pessoas e remove barreiras de comunicação dentro das empresas. Melhora a comunicação comercial e o acesso a informação.
2	<i>Cisco Jabber</i>	É parte da plataforma de comunicações da Cisco. Torna os funcionários mais produtivos. Os utilizadores têm acesso a mensagens instantâneas, chamadas de voz e vídeo, e tem capacidade para conferência.
3	<i>Yammer</i>	É uma plataforma flexível. Tem funções de gestão, controlo, segurança. Permite a partilha de informações através de uma rede de colegas.
4	<i>BM Connections</i>	É um software social para empresas que apostam na inovação, permite a criação de uma rede social personalizada.

Tabela 2.3: Plataformas empresariais utilizadas por grandes empresas e que suportam redes sociais

Estas plataformas, normalmente, são utilizadas pelas grandes empresas. Elas dispõem de vários serviços, e contribuem na gestão estratégica das organizações. Suportam a criação de varias redes sociais, que de certa maneira oferecem melhor segurança, por causas das restrições impostas no seu acesso.

- Redes sociais livres ou abertas: Permitem o acesso de qualquer pessoa que esteja à procura de um produto ou serviço. Estas redes são criadas dentro das plataformas sociais, por um conjunto de pessoas e empresas conectadas, que formam grupos de conhecimento, através de ligações sociais entre elas, para a partilha de informação [28]. A participação numa rede social, vai sempre depender da pessoa [43].

Estas são de longe, as redes sociais mais utilizadas pelas PME na divulgação e venda dos seus produtos e serviços. São de fácil configuração, baratas e acessíveis para qualquer pessoa que utiliza a Internet.

As redes sociais são cada vez mais utilizadas como lugar livre de negócios. O gráfico da figura 2.4, apresenta a lista das redes sociais mais populares ate janeiro de 2018, com o *Facebook* a contabilizar mais de dois mil milhões de utilizadores [4].

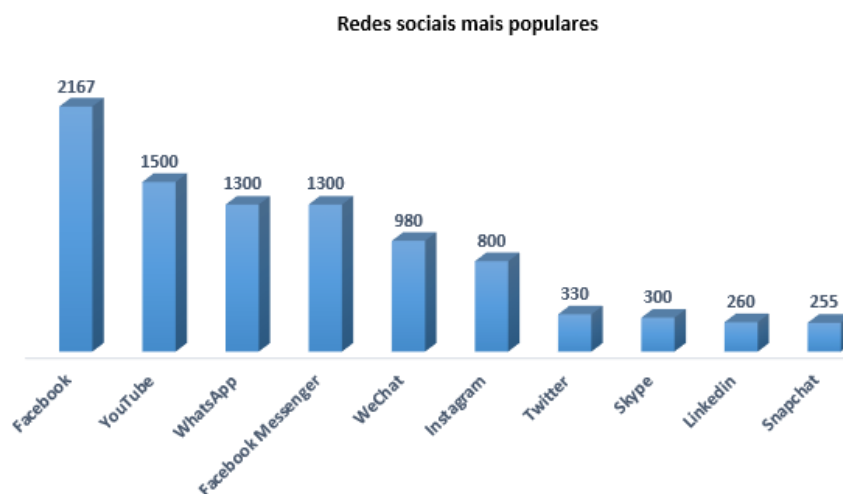


Figura 2.4: Redes sociais mais populares em janeiro de 2018 (em milhões de utilizadores) [4].

A estatística da figura 2.4, apenas inclui as redes sociais com abrangência mundial. Exclui aquelas com um sentido mais nacional ou regional e com pouca penetração no resto dos países. Neste caso ficaram de fora, a *QQ*, *Sina Weibo*, *Baidu Tieba*, com maior utilização no mercado chinês.

É comum existirem dificuldades para distinguir entre plataformas e redes sociais. As redes sociais, funcionam sobre plataformas, quer sejam as construídas para ambientes mais privado, quer sejam as desenvolvidas para ambientes mais populares. A figura 2.5, foi desenvolvida para explicar a diferença entre plataforma e RS.

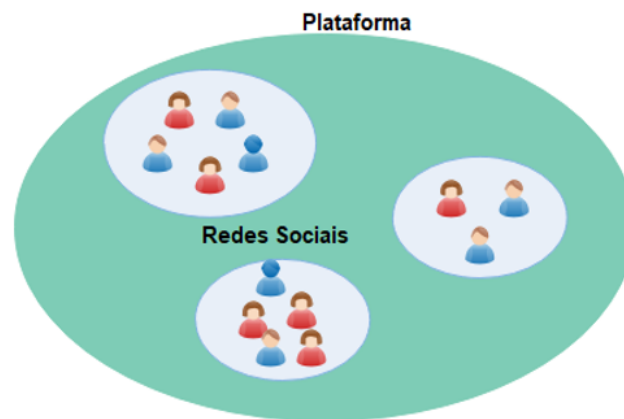


Figura 2.5: ilustração da diferença entre plataforma e rede social.

Na figura 2.5, o ecossistema social, é constituído por plataformas que podem ser do tipo empresarial *Sap Jam Collaboration*, *Yammer*, ou plataformas sociais *Facebook*, *Twitter* que facilitam o acesso a qualquer pessoa. As RS são criadas dentro destas plataformas, por pessoas ou organizações com os mesmos interesses. Os participantes das RS podem ser funcionários, familiares, colegas, clientes, ou mesmo empresas.

## 2.9 Impacto das redes sociais nas PME

Um dos principais objetivos de qualquer empresa, é a maximização dos lucros e a minimização dos gastos. A gestão estratégica da empresa deve criar mecanismos eficientes e abrangentes que permitam a conquista de novos mercados e o aumento nas vendas.

O *Marketing* é um recurso fundamental para as empresas divulgarem e expandirem os seus negócios, marcas e serviços. O desenvolvimento tecnológico, teve como consequência o surgimento do Marketing digital, que facilitou a divulgação das PME com a ajuda da Internet e das redes sociais.

A Internet deu uma abrangência sem precedentes às redes sociais e ajudou as empresas a romperem barreiras e a alcançarem novos mercados antes considerados difíceis de alcançar. As duas são responsáveis pelo relacionamento estreito entre empresa e cliente, e despertaram os gestores para maior utilização do Marketing digital na divulgação de marcas e produtos, em detrimento dos canais publicitários tradicionais. As RS, permitem que as empresas criem novos modelos de negócio e mais dinâmicos [44].

Com a utilização das redes sociais, as PME, podem mobilizar mais clientes, melhorar a comunica-

ção, conhecer melhor o comportamento e as tendências dos seus clientes. Elas têm um crescimento exponencial [45], que em 2017 foi de 11 utilizadores por segundo, ultrapassando a barreira dos 3 mil milhões de assinantes, onde mais de 92% fazem-no através de dispositivos móveis.

Para estar nas redes sociais, a empresa deve em primeiro lugar, avaliar se o impacto será positivo ou negativo, bem como avaliar de forma correta os motivos do investimento nestas plataformas [46]. Implementar RS nas PME implica tomar decisões firmes e certas para o negócio [47]. A empresa não precisa de estar em todas as redes sociais para ser popular e conquistar mercado [48].

Um gestor deve saber combinar os interesses da sua organização, com as características das várias plataformas sociais existentes, para atingir o seu público-alvo. Escolher pelo menos duas plataformas que se encaixam nos objetivos da empresa, pode ser suficiente para uma PME expandir o seu negócio, marca ou serviço. Ahmad et al. [47] afirmam que a escolha inteligente das RS pelas PME trás as seguintes vantagens:

- Aumento do número de clientes,
- Lealdade, reputação e conhecimento da marca,
- Redução dos custos de comunicação,
- Aumento das receitas e vantagens competitivas em relação a concorrência.

Oliveira [46], considera as pessoas como principais elementos para a gestão do impacto das redes sociais das empresas, já que há sempre aqueles que não gostam da marca, e outras que apreciam e dividem as experiências com amigos, familiares, colegas e outras pessoas do seu círculo.

Muitas empresas, apostam na implementação das redes sociais no negócio, porque [20] elas diminuem a complexidade dos processos diários, garantem facilidade no acesso a informação, e garantem uma interação dinâmica entre os *Stakeholders*<sup>7</sup>. As redes sociais permitem que as PME e os consumidores estejam muito próximos, e que a divulgação das informações sejam feitas em várias direções, de forma rápida e a baixo custo [49].

As redes sociais têm um impacto enorme na redução de custos das PME, e no aumento do seu alcance espacial. O seu impacto pode ser positivo ou negativo, vai depender da maneira como a empresa aborda a sua presença nestes espaços. Hoje juntamente com os Smartphones, são a forma mais fácil das empresas interagirem com os seus parceiros e clientes.

## 2.10 Como as PME tiram vantagens das tecnologias móveis e das redes sociais para gerarem riqueza

As redes sociais têm o poder de transformar pequenas em grandes empresas. A aposta no *Marketing* digital, tem sido uma arma poderosa para as PME conquistarem mercado e maximizarem os lucros com poucos recursos, como é o caso da *Hawkers*<sup>8</sup>.

Agrawal[50] e Santos[51], mostram que está empresa conseguiu vender mais de 5 milhões de pares em 3 anos, tudo graças às redes sociais. Com um investimento inicial de u1\$, a empresa atingiu receitas avaliadas em 60\$ milhões e previa chegar aos 100\$ milhões em 2017. Com o investimento

<sup>7</sup>*Stakeholders* Termo que em português quer dizer, parte interessada ou interveniente de um projeto.

<sup>8</sup>*Hawkers* empresa espanhola dedicada principalmente na produção de óculos de sol.

em campanhas publicitárias nas redes sociais atingiu a segunda posição da marca com mais fãs no *Facebook*, para além de se tornar num caso de estudo.

Outro recurso utilizado pelas PME em seu benefício, são as plataformas *Crowdsourced*, que ajudam a diminuir o fosso competitivo entre estas e as grandes empresas. *Crowdsourced* é um termo que resulta da combinação de duas palavras que em português são multidão e terciarização. A *Merriam-Webster*<sup>9</sup> [52] define como o processo de obtenção de serviços ideias ou conteúdos através da contribuição de um número elevado de pessoas de uma comunidade online em vez de funcionários ou fornecedores tradicionais. Para Hirth et al. [53] quando recorre a este tipo de plataforma, a empresa entrega os seus serviços à multidão e a um funcionário anónimo, que terão a responsabilidade de trabalharem para ela, isto é, na divulgação e venda dos produtos e serviços, bem como na captura de novos clientes.

Estas plataformas são utilizadas por empresas dos mais variados ramos de atividade. Existem plataformas especializadas em determinada atividade, e outras não especializadas, que Hirth em [53] considera interessantes por serem utilizadas por uma multidão maior e para vários fins. Este serviço difere da terciarização tradicional, porque as obrigações da empresa que contrata não são realizadas por outra empresa, mas sim por uma multidão anónima.

As plataformas *Crowdsourced*, funcionam como redes sociais, partilham diversas informações positivas ou negativas sobre os produtos vendidos ou serviços prestados por várias empresas. A tabela 2.4, mostra algumas destas plataformas de *Crowdsourced*.

<b>Plataformas de <i>Crowdsourced</i></b>	Yelp <i>Crowdsourced</i> <i>Tripadvisor</i> <i>MTurk Platform</i> <i>Microworkers Platform</i> <i>SikSin</i>
---	---

Tabela 2.4: Plataformas de *Crowdsourced*

Um estudo realizado pela *BCG* em [33], garante que 30% das empresas Norte Americanas, confirmam que a maioria das suas receitas são arrecadadas por intermédio do *Yelp*.

Os *Crowdsourced* têm muita aderência das PME, porque garantem uma resposta rápida e clara daquilo que é o pensamento dos clientes sobre elas. As empresas não precisam de ter uma página oficial na web para além da que está no *Crowdsourced*, e a maioria dos acessos são através dos dispositivos móveis.

---

<sup>9</sup>*Merriam-Webster* é uma editora que publica livros de consulta, especialmente dicionários.

# Capítulo 3

## Transformação digital nas pequenas e médias empresas

Vivemos numa era em que a transformação digital (TD) se tornou num processo irreversível, onde as PME estão obrigadas a acompanharem o desenvolvimento da tecnologia. Para Rocha em [54] a TD das organizações não é uma opção, é uma obrigação. Este é um processo que as empresas devem implementar hoje, para garantirem o amanhã, garante Rabelo[55].

Por TD, entenda-se como "um processo no qual as empresas fazem uso da tecnologia para melhorar o desempenho, aumentar o alcance e garantir resultados melhores" [55]. Kane [56] define como a capacidade de adaptação que as empresas, líderes e funcionários têm, às mudanças da tecnologia digital que estão sempre em rápida evolução. TD também pode ser a utilização de novas ferramentas tecnológicas que facilitam a criação de valor e vantagens competitivas para a empresa [11].

Embora a tecnologia e a capacidade de adaptação a ela, sejam fundamentais, o sucesso da implementação da TD vai depender principalmente da estratégia que a empresa adotar. Kane et al. [57], concluíram que a estratégia faz a diferença nas empresas. Elas definem a forma diferenciada de fazer negócio, à medida que as tecnologias digitais mudam o mercado.

Para a EY e MA&A [58] a transformação digital caracteriza-se pela fusão de tecnologias avançadas e pela integração de sistemas físicos e digitais, pela predominância de modelos de negócios inovadores, novos processos produtivos e criação de produtos e serviços inteligentes.

A implementação da TD nas PME significa uma alteração de paradigma, uma mudança do tradicional para o digital a procura dos melhores produtos, serviços, estratégias, modelos de negócio e conquista de novos clientes e mercados, através da tecnologia.

### 3.1 Inovação e disrupção tecnológica nas PME

O desenvolvimento das TIC provocou o surgimento das tecnologias digitais e as empresas têm urgência em implementar, [59] para repensarem e redesenharem os seus modelos e processos de negócios tradicionais, tendo em conta a nova realidade, constituída por tecnologias disruptivas, consumidores digitais, computação ubíqua, e a interligação cada vez maior da sociedade.

Implementar a TD, exige coragem e espírito inovador dos gestores. A inovação é algo inevitável no processo de digitalização das empresas [54]. Não há dúvidas que hoje, é uma base importante para o crescimento e afirmação de empresas e nações. Ela é a introdução de algo (produto, serviço, estratégia) novo ou melhorado significativamente por uma pessoa, empresa, país ou qualquer outra organização num determinado mercado. Saunila and Ukko [60] definem inovação, como a oportunidade de por uma excelente ideia em prática, para resolver um problema importante.

A inovação define e garante o futuro de uma empresa ou país, para tal é importante que faça parte do plano estratégico de quem lidera. O seu impacto está ligado à capacidade de substituir

uma solução existente, implementar o novo e dar resultados melhores que a anterior. Quando o impacto da inovação provoca reações aos líderes de um determinado mercado, quer dizer que estamos perante uma possível disrupção, embora nem toda a inovação seja disruptiva, por mais sucesso que ela tenha [61].

Não é obrigatório que uma inovação rompa paradigmas, basta que ela melhor, sem ter que alterar o original. A transformação digital, obriga que as empresas coabitem com dois processos fundamentais, inovação e disrupção.

### 3.1.1 Inovação nas PME

Como vimos anteriormente, hoje o mercado global é bastante competitivo, com empresas e nações a procurarem inovar todos os dias em busca da supremacia em relação à concorrência.

A oferta de algo novo e útil por meio da inovação tem sido determinante para o aumento das vendas, conquista de mais clientes e expansão da empresa e da marca no mercados. As grandes produtoras de Smartphones, *Samsung*, *Apple* e *Huawei* são exemplos claros do sucesso da inovação. Para Yifeng [62] as organizações recorrem à inovação, como um dos fatores determinantes para garantia da competitividade no mercado.

As PME como têm menos recursos em relação às grandes empresas, devem optar por estratégias eficientes, competitivas e abrangentes, mas, que tenham em conta a sua condição financeira e as limitações humanas. Segundo Wang [63], essa estratégia deve passar pelo reforço da sua capacidade de projetar e desenvolver produtos inovadores com qualidade e desempenho, que correspondam às exigências dos consumidores e que consigam despertar a imaginação dos mesmos.

A inserção em incubadoras empresariais, ou os benefícios provenientes de programas de financiamento a digitalização ou as PME, suportados por governos ou organizações com maior poder financeiro, também pode ser uma estratégia que as PME podem adotar para conseguirem financiamento.

Para além de ser muito importante para as PME, a inovação deve ter em conta as características do mercado [64]. É imperioso que os gestores saibam o que é preciso inovar, como e quando inovar. A inovação pode ocorrer de várias formas possíveis. Segundo a OCDE [65], uma empresa pode inovar o produto/serviço, o seu processo de negócio, as estratégias de Marketing ou inovar-se a si própria. Já Sawhney et al. [66] alargaram o leque de inovações possíveis, e apresentam 12 maneiras diferentes de uma empresa inovar. É possível inovar: a oferta, clientes, processos, presença, plataforma, soluções, experiência do cliente, arrecadação de receitas, a organização, a cadeia de suprimento, a *Networking* (conexão), e a marca.

Hoje, exige-se dos líderes das PME, capacidade e visão para mudarem a cultura da empresa e criarem condições que permitam a criação ou implementação do novo, para manterem as empresas competitivas. Os líderes inovadores, transformam as barreiras que as PME enfrentam em vantagens. Isto faz das PME, segundo Yifeng [62], organizações menos burocráticas. Mais importante que inovar é garantir que a inovação tenha um efeito positivo junto do público pela qual ela se destina.

### 3.1.2 Disrupção tecnológica nas PME

O mundo esta envolvido numa atmosfera totalmente dinâmica, com mudanças constantes, impostas pelo ambiente competitivo que se vive, [11] muitas vezes imprevisíveis e muito mais rápidas que as respostas. Essa dinâmica, impõe muitas vezes inovações disruptivas que se destacam pela substituição de processos existentes, por novos, tendo em conta a tecnologia.

A quase dependência pela tecnologia impõe às empresas um processo de disrupção tecnológica constante. Para Zheng et al. [67], as tecnologias disruptivas podem ser uma invenção ou a aplicação de algo novo, elas diferem da evolução tecnológica e o ponto máximo da sua implementação no mercado, não precisa de esperar pela saturação da tecnologia original, tendo em conta a curva S <sup>1</sup>, como veremos no ponto 3.1.3 Teoria da difusão das Inovações.

Disrupção é um termo inventado pelo professor de Harvard Clayton Christensen [68], para caracterizar inovações que disponibilizam produtos acessíveis e aparentemente com menor qualidade que os já existentes no mercado, mas que em pouco tempo conseguem criar um novo mercado de consumidores e desestabilizam os líderes do sector. Ela sempre acompanhou as várias transformações tecnológicas que permitiram melhorias nos sistemas de produção, venda e outros. Para Korhonen e Halen [11], a disrupção sempre elevou o nível da digitalização, e permitiu sempre a produção de tecnologia ou produtos melhores que os anteriores. O autor resumiu as disrupções que aconteceram desde 1950.

Revolução	Ano	Facilitador	Impulsionou
Revolução Computacional	1950	Eletrónica + Computação binária	Sistemas de informação de gestão
Revolução das Comunicações	1980	Computador pessoal + Telecomunicações	Sistema de informação estratégica
Revolução Comercial	1995	Internet	Modelo de negócio
Revolução Colaborativa	2010	Social + Celular + <i>Analytics</i> + <i>Cloud</i>	Ecossistema de plataformas
Revolução Cognitiva	Eminente	Tecnologias cognitivas	Cérebro ou mente

Tabela 3.1: Disrupções tecnológicas desde 1950. Adaptado: [11].

A tabela 3.1, mostra que a disrupção é um processo presente em todas as fases da revolução tecnológica. Dá lugar a um novo modelo de negócio, produto ou serviço, capaz de superar o já existente, provocando assim resultados positivos para quem inova e aplica e ao mesmo tempo resultados negativos para quem vê o seu produto perder espaço no mercado.

Por serem dinâmicas e inovadoras, Pantano [69] considera que as PME estão em constante inovação disruptiva. Este é um processo importante para a manutenção das PME, e aumento da sua capacidade competitiva no mercado.

### 3.1.3 Teoria da Difusão das Inovações

Estamos claramente a viver a era da transformação digital, onde produtos, serviços e operações de empresas, estão sob controlo da tecnologia digital [70], [71]. Para cumprirem com os objetivos

---

<sup>1</sup> *Curva S* é um instrumento de gestão da inovação, que cresce em forma de S a medida que as pessoas aderem à uma determinada inovação tecnológica.

traçados e para impulsionar os negócios, as empresas apostam cada vez mais nas tecnologias digitais, que contam com um ciclo de vida cada vez menor, e uma divulgação mais rápida dos produtos[71].

Não basta que as empresas tenham as melhores tecnologias digitais, nem que tracem as melhores estratégias para a sua implementação e gestão. É importante que elas percebam profundamente a forma de divulgação das inovações para tomarem decisões inteligentes [71]. Está é uma teoria popularizada em 1962 por Everett Rogers [72].

A difusão das inovações consiste em explicar como, por que e em que proporção as novas ideias e a tecnologia são divulgadas para atingirem o público-alvo. Moore em [73], acrescentou o conceito de abismo na teoria da difusão das inovações. É um ponto que divide as pessoas que aderem rapidamente a um produto, das que aderem depois de receberem um *feedback* positivo dos primeiros.

A teoria da difusão das inovações deve ser conhecida, tanto pelas empresas que desenvolvem as inovações, como para as que implementam. Rogers [72], dividiu assim o público-alvo em 5 partes, conforme a figura 3.1.

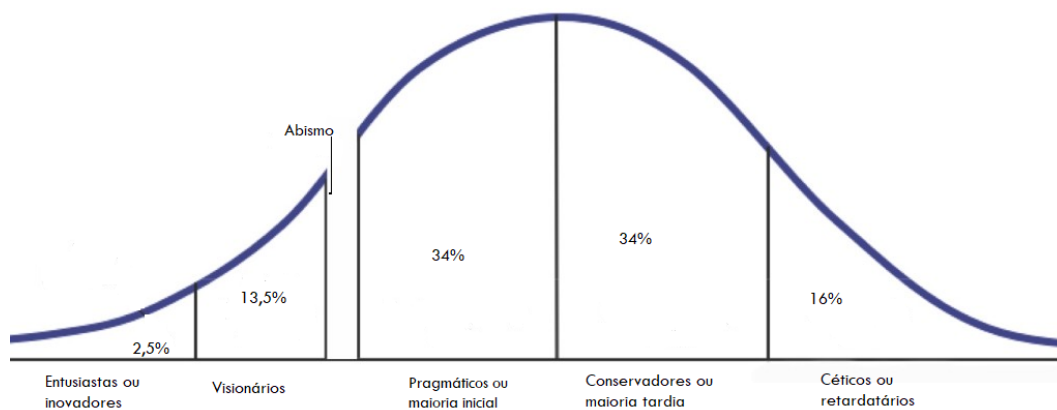


Figura 3.1: Ciclo de adoção de tecnologia e inovação. adaptada de [5]

O autor explica o comportamento adotado por cada público em relação ao conhecimento e utilização de uma nova tecnologia disponível no mercado.

- **Entusiastas/Inovadores:** são os que assumem os riscos de utilizarem o novo produto, e a sua aprovação é importante para todo resto. Normalmente são jovens com conhecimentos, recursos financeiros e com acesso a recursos científicos e contactos inovadores.
- **Visionários/Adeptos iniciais:** baseiam-se nos entusiastas e utilizam o produto para tirar vantagem em relação a concorrência, são grandes formadores de opinião.
- **Maioria inicial:** clientes que aderem ao novo produto depois de receberem um retorno positivo dos dois grupos anteriores. São mais conservadores comparando com os primeiros.
- **Maioria tardia:** apesar de não verem grandes vantagens, eles adquirirão o novo produto por causa dos benefícios que os mesmos podem proporcionar.
- **Retardatários/Céticos:** são resistentes as mudanças, têm dificuldades em experimentar

coisas novas, têm maior idade que os anteriores e quase que são obrigados a aderirem ao novo produto.

## 3.2 Formas da Transformação Digital

A implementação da TD é um processo que pode oferecer uma de duas possibilidades: pode ser uma boa notícia, quando as mudanças tornam a empresa digitalmente madura, ou má notícia quando as organizações apresentam dificuldades em mudarem a sua cultura, talento e estrutura [56].

Este processo pode afetar a empresa em três áreas principais [6], [7]:

- Experiência do cliente;
- Processos operacionais;
- Modelo de negócio;

Segundo os mesmos autores, cada fase está subdividida em três outras que formam blocos de construção para a transformação digital, conforme mostra a figura 3.2



Figura 3.2: Blocos de construção da Transformação Digital: adaptada:[6], [7].

### 3.2.1 Experiências dos Clientes

As experiências dos clientes são consideradas por muitos como o principal fator da transformação digital. As empresas procuram todos os dias, entender comportamentos, desejos, tendências e preocupações dos seus clientes, para mantê-los sempre satisfeitos.

### 3.2.2 Processos Operacionais

A transformação digital, não é apenas a experiência com os clientes. Westerman et al.[6], afirmam que com a TD, é possível melhorar as operações da empresa, recorrendo à digitalização dos processos, à capacitação de funcionários e à gestão de desempenho. Para Hafsi e Assar ([7] uma empresa com os seus dados e as operações digitalizadas consegue indicadores que lhe garantam uma gestão cuidada do seu desempenho, e facilitar a partilha destes mesmos dados para toda empresa como forma de transparência.

### 3.2.3 Modelos de Negócio

As experiências com os clientes e as operações podem influenciar o processo de transformação dos modelos de negócio. Na era do cliente digital e exigente, [74] as empresas procuram de forma rápida e eficiente, atender as expectativas dos clientes. Isto obriga muitas vezes alterar os modelos de negócios tradicionais, para modelos disruptivos que garantem a entrega de produtos ou serviços de forma ágil e com melhor qualidade.

Os modelos de negócio disruptivo da *Airbnb* e da *Uber*, são exemplos clássicos da influência da transformação digital. A *Airbnb* é uma empresa que presta serviços online de reserva e aluguer de quartos ou casas, sem possuir nenhuma em seu próprio nome. A *Uber* também é uma prestadora de serviços eletrônicos mas na área dos transportes privados. Ela faz busca de motoristas próximos do local do cliente, através de um aplicativo.

Para Westerman et al. [6], Hafsi e Assar[7], os recursos digitais, servem de suporte para a implementação técnica das outras três formas de transformação digital. Este bloco é responsável pelas TI utilizadas no processo de transformação digital. Os *Chatbots*, a Inteligência artificial, o *Blockchain*, a Revolução do movimento do dinheiro, as Infraestruturas baseadas em plataformas e a Internet das coisas, são as principais tendências com que os gestores das PME e das grandes empresas contam para gerirem os negócios[75] .

Apesar de todo o avanço tecnológico registado, a implementação do processo de transformação digital não pode ser considerado acabado. Kane [56], considera este, um processo incompleto pelo menos nos próximos anos, já que as principais tendências tecnológicas que poderão melhorar significativamente o ecossistema digital, ainda estão em estado de desenvolvimento.

## 3.3 Reinvenção das PME face a digitalização

Está instalada a cultura competitiva entre empresas, países e regiões económicas, todos obrigados a investirem na I&D<sup>2</sup> de novos produtos, serviços e estratégias, para a conquista de mercados, e internacionalização das marcas e das empresas.

A transformação digital, tem sido a grande impulsionadora destas alterações. [76] Está a revolucionar os processos de negócio de muitas empresas com nome e mercado, e a dar oportunidades para que novas organizações criem novos negócios baseados em tecnologia. A tecnologia é a base da transformação digital, [77] a sua implementação torna o negócio competitivo e provoca um impacto na estrutura, cultura, estratégias e processos das empresas.

---

<sup>2</sup>Investigação e Desenvolvimento

O IDC [54] destaca as tecnologias que formam a terceira plataforma de TI, como suportes da transformação digital. A transformação digital será responsável pela inovação disruptiva dos negócios da maioria das empresas [54].



Figura 3.3: 3ª Plataforma de Inovação. adaptada de [8].

A figura 3.3, mostra os pilares que sustentam a plataforma de TI, responsável pela grande revolução das empresas.

A convergência das tecnologias que suportam a terceira plataforma de TI, tem dado lugar ao desenvolvimento dos chamados aceleradores de inovação (*IoT*, robótica, sistemas cognitivos, realidade virtual/aumentada e impressão 3D) [54], que são os grandes pilares da indústria 4.0.

A indústria 4.0 ou quarta revolução industrial é caracterizada como aquela que através da combinação das TIC e da robótica consegue desenhar, projetar, produzir, distribuir e consumir produtos a partir do conhecimento prévio das necessidades e preferências dos clientes, e com o mínimo de intervenção humana [58].

O processo de digitalização, permitiu uma reinvenção das organizações. As empresas deixaram de estar confinadas num espaço físico e passaram a ser móveis, flexíveis e ubíquas. Deram abertura para os funcionários trabalharem fora dos escritórios, que os clientes interagissem com as empresas independentemente da posição geográfica. A mobilidade corporativa e os *Millennials*, são resultados da implementação das tecnologias digitais nas organizações.

### 3.3.1 Mobilidade Corporativa

A mobilidade empresarial é uma consequência do desenvolvimento da tecnologia. A inovação, catapultou as tecnologias móveis para níveis elevados, tornando a sociedade refém destes dispositivos que apresentam características bastante distintas como a mobilidade e a portabilidade.

O conceito mobilidade corporativa começou com o *BYOD*<sup>3</sup>. Constantino et al. [78] e Tse et al. [79], afirmam que *BYOD* é uma política que permite a utilização de dispositivos móveis pessoais

<sup>3</sup>*BYOD* Traga o seu próprio dispositivo

no trabalho, com privilégios de acesso a informações e outros recursos da empresa. Transformou o computador em posto móvel de trabalho. Os funcionários deixaram de estar sentados no computador da empresa para trabalharem. Dispositivos como *Smartphones*, *Tabletes* e *Notebooks*, apresentam características que deram maior flexibilidade e eficiência a esta tendência e tornaram o processo irreversível para as organizações, embora antes, as ligações remotas, também, já permitissem trabalhar à distância.

Hoje as empresas vivem uma mobilidade corporativa digital em larga escala, imposta pela utilização de dispositivos móveis, da Internet e das TI da terceira plataforma, que tornam possível a otimização dos processos e a realização de qualquer tarefa em qualquer lugar e até mesmo no comércio móvel. Esta tecnologia, garante às empresas, maior presença e disponibilidade dos seus produtos e serviços aos clientes.

A mobilidade não está limitada à utilização de dispositivos móveis, também tem a haver com a promoção da flexibilidade e a liberdade de manter um contacto permanente e instantâneo com todos que formam o seu ecossistema empresarial, sem limitação espacial e temporal [80].

### **3.3.1.1 Porque as empresas devem apostar na mobilidade digital**

O ecossistema económico que as empresas vivem, sofre uma grande influencia da tecnologia. A mudança de cultura, de processos produtivos e de modelos de negócios tradicionais, para digitais que sejam mais ágeis e que estejam alinhados às tecnologias móveis.

As empresas têm se esforçado para tirarem melhor proveito destas tecnologias, para garantirem uma presença ininterrupta na vida dos seus clientes e parceiros. As grandes empresas por exemplo, apostam na construção das suas próprias plataformas, ou na aquisição de plataformas corporativas, que garantem a interação com os seus clientes, colaboradores e parceiros, a qualquer hora, em tempo real e em segurança.

As PME, aproveitam a combinação dos dispositivos móveis, das redes sociais, dos recursos de *Cloud Computer* e da Internet, para garantirem mobilidade corporativa digital a baixo custo, e assim competirem com as grandes empresas, tornando-se omnipresentes, para os seus colaboradores e clientes.

A mobilidade nas empresas não se resume simplesmente na forma como as pessoas trabalham, mas abrange um conjunto de processos da empresa que podem ser realizados por colaboradores, clientes e parceiros, com recurso aos dispositivos móveis e à Internet. Existem vários exemplos de mobilidade, que resultaram da transformação digital, mas que têm sempre como objetivos principais, a satisfação do cliente, a redução de custos e a agilidade dos processos.

Já são muitas as companhias aéreas onde é possível comprar bilhete, fazer chek-in e embarcar sem a intervenção humana. Os bancos disponibilizam inúmeros serviços incluindo abertura de conta através das suas Apps móveis. Muitas lojas retalhistas já oferecem a possibilidade do cliente fazer compras, escolher a cor, quantidade ou outra qualidade dos produtos, sem a intervenção humana.

Todos estes exemplos têm em comum, o facto de utilizarem tecnologias móveis, Internet, para além da vantagem das operações poderem ser realizadas a qualquer hora e lugar. Esta é uma demonstração clara de como a transformação digital afeta a mobilidade corporativa em benefício do cliente e da própria empresa.

As PME devem apostar na mobilidade corporativa, porque ela provoca transformações vantajosas, que lhes permitem competir com as grandes empresas. É possível destacar três áreas beneficiadas com a mobilidade digital [80], [81]:

- **Clientes** através de *Smartphones*, o cliente pode visitar uma loja, e escolher e comprar. Estas atividades na sua maioria são realizadas através de dispositivos móveis, nas plataformas digitais que as empresas disponibilizam;
- **Colaboradores** utilizam dispositivos móveis para trabalhar em qualquer lugar e a qualquer hora, proporcionando um aumento de produtividade;
- **Empresa** promove a redução do tempo de execução das tarefas, simplifica os processos, automatiza as decisões e promove a redução de custos.

Apostar na mobilidade, é garantir que a empresa realize através de dispositivos móveis e sem restrições espaciais, o que anteriormente tinha que ser feito num espaço físico. É levar a empresa à palma das mãos das pessoas.

### 3.4 Porque as PME devem apostar na Transformação Digital

As empresas devem ser rápidas nas respostas as exigências dos clientes e parceiros, sem perderem a qualidade, nem a segurança para se manterem competitivas. É preciso abandonar o tradicional e adotar o digital. A gestão de uma empresa hoje, exige rapidez e eficiência, requisitos que os modelos de gestão tradicionais não podem oferecer em tempo real. O digital tem a vantagem de acelerar os processos, desenvolver relações contínuas e dinâmicas, potencializar os negócios, tudo em tempo real [77].

Apostar na TD, deve ser uma estratégia obrigatória das PME para tirarem partido dos benefícios que o processo naturalmente oferece. Vários são os autores que descreveram os benefícios da TD, conforme a tabela 3.2.

<b>Autor</b>	<b>Principais Benefícios</b>
Sonda [82]	Impulso à eficiência Aumento da satisfação dos clientes Criação de novos cargos e funções Obtenção de vantagem competitiva Simplificação dos processos de produção Mudança do modelo de negócio
SAGE [83]	Mais eficiência Maior satisfação dos clientes Promoção de novos empregos associados à transformação digital Competitividade empresarial
Gs1br [84]	Melhoria da comunicação com os clientes Crescimento do negócio com soluções de ponta Fortalecimento do negócio com as redes sociais Melhoria do índice de satisfação dos clientes Vantagem competitiva

Tabela 3.2: Principais benefícios da TD nas PME.

Segundo a *Bmc* [85], hoje as empresas vivem o dilema de: ou implementam e adaptam a tecnologia por formas a responder às exigências de quem compõe o seu ecossistema incluindo os departamentos de TI com a mentalidade ” *qualquer hora, em qualquer lugar*”, ou estarão completamente ultrapassadas.

A indústria 4.0, é de certeza um bom motivo para as PME apostarem na sua digitalização. Para Correia et al. em PWC [86], ”a industria 4.0 foca-se na total digitalização dos ativos físicos e na sua integração em ecossistemas digitais”. Para se manterem conectadas e competitivas, nenhuma empresa vai escapar de um futuro baseado na interligação entre pessoas e objetos a qualquer momento, em qualquer lugar e com qualquer dispositivo representado na sigla *ATAWAD*.<sup>4</sup> [87].

### 3.5 Porquê nem todas as empresas ainda são digitais

Implementar a digitalização, não é um processo fácil para as organizações, apesar da tecnologia ter deixado de ser uma barreira. A digitalização deve fazer parte da estratégia da empresa. É fundamental prestar atenção na sua implementação, sob pena da empresa não conseguir satisfazer os interesses dos seus clientes e dar espaço à concorrência.

Apesar de ser um processo em curso, e que muita gente reconhece como fundamental para os negócios, a transformação digital ainda está distante de atingir níveis globais elevados de empresas consideradas digitalmente maduras. Na Europa por exemplo e segundo Phill Carter da IDC Europa [54], a maioria das empresas ainda estão no princípio deste processo e apenas 17% já atingiram as fases mais avançadas.

Este é um processo que para a sua materialização com sucesso exige ultrapassar algumas barreiras Kane et al. [88]. A *Digitalgreen* [77], designou estas barreiras por *Killers* da transformação digital, e destacou algumas ações desenvolvidas por muitos gestores, consideradas perigosas para o sucesso do processo, conforme a tabela 3.3.

<b>Principais barreiras da transformação digital</b>	
Isto não é para mim	As empresas não devem pensar que a transformação digital é apenas para as <i>Startups</i> ou para empresas tecnológicas nativas
Investir apenas na experiência do cliente	A transformação digital não se resume a satisfazer os clientes, é um processo que deve incluir toda empresa.
Esperar que as empresas de TI tratem do assunto	A empresa de TI apenas é responsável por aquilo que lhe diz respeito e não pelas estratégias de mudança.
<b>Outras barreiras da transformação digital</b>	
Ações digitais sem foco	Ações isoladas como criar site, ter página no Facebook ou enviar e-email, não significa transformação digital.
Esperar para ver	É um erro fatal para a competitividade, esperar que os outros implementem primeiro.

Tabela 3.3: Principais barreiras da TD

Kane et al. [88], destacam a falta de estratégias digitais e o foco em prioridades concorrentes, como as principais barreiras, principalmente para as empresas que estão a começar, ao passo que a segurança digital afeta as empresas que estão próximas de atingirem a maturidade. No mesmo estudo, Kane afirma que as empresas principiantes valorizam muito a tecnologia e esquecem as estratégias.

<sup>4</sup>Any Time, Any where, Any Device

Westerman, et al. [7], apontam como principais barreiras para a transformação digital, a falta de coordenação entre as unidades de negócio ou processos, já que uma unidade pode avançar na sua área, e ser incapaz de influenciar o processo noutras unidades.

Estas são as principais barreiras que as empresas precisam ultrapassar, caso queiram atingir a maturidade digital. Nos países em vias de desenvolvimento, uma realidade vivida na maioria dos países africanos, pode-se acrescer o fosso tecnológico existente, e a condição de pobreza que afeta a maioria do continente, como fatores que também contribuem para o atraso das PME no processo de digitalização.



# Capítulo 4

## Metodologias da investigação

Neste capítulo é apresentada a estrutura metodológica do trabalho, que aborda a Transformação Digital nas PME: Utilização e impacto das TIC móveis e sociais no caso Angolano.

Para atingir os objetivos definidos para o trabalho, recorreremos à utilização de metodologias que garantissem a recolha e o processamento de informações credíveis. Para Prodanov et al. [89], método e a utilização de procedimentos e técnicas que permitem a recolha de um conjunto de informações válidas para solucionar os problemas em estudo. Enquanto Marconi et al. [90] consideram ser atividades ordenadas, que permitem ao investigador obter de forma segura e num espaço de tempo reduzido, os resultados do estudo que se propôs desenvolver.

### 4.1 Método utilizado

Os resultados, foram obtidos através de um estudo quantitativo, que segundo Marconi et al. [90] e Prodanov et al. [89], permite avaliar as características da população alvo, através de variáveis utilizando escalas que possibilitam uma quantificação das mesmas. O investigador não deve exercer influência nenhuma sobre os factos estudados [89].

### 4.2 População alvo e local do estudo

Os estudos têm como objetivo, recolher junto da população alvo de estudo, informações relevantes que permitam aos investigadores encontrarem soluções para a resolução do problema. Entende-se por população, "o conjunto de seres animados e inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum" [90] [89]. É impossível recolher informações a partir de todo grupo ou população sobre a qual recai o estudo [89]. O estudo deve ser realizado apenas com uma parte da população conhecida como amostra.

Constituíram população para este estudo, as pequenas e médias empresas angolanas, pertencentes às províncias de Luanda, Benguela, Huíla, Namibe, Cunene e Uíge, num total de 83.

#### 4.2.1 Caraterização das PME angolanas

As PME são consideradas organizações muito importantes para a economia nacional, já que, são responsáveis por milhares de postos de trabalho. Em Angola, elas são classificadas tendo em conta o número de trabalhadores efetivos, e o volume de receitas anual.

De acordo com a Lei n.º 30/11 Lei das Micro, pequenas e médias empresas da Assembleia Nacional, publicada em Diário da República I - serie n.º 176 - de 13 de Setembro de 2011 [12], são consideradas PME, as empresas que cumprem com os requisitos da tabela 4.1:

<b>Classificação</b>	<b>Número-funcionários</b>	<b>Receita em KZ equivalente USD</b>
Pequena Empresa	Mais de 10	Mais de 250 000 =<3 000 000
Média Empresa	>100=<200	Mais de 3 000 000 =<10 000 000

Tabela 4.1: Principais características que definem as PME em Angola [12].

## 4.3 Técnicas utilizadas para a recolha da informação

Com o objetivo de garantir uma recolha de dados que espelhe a real situação do problema, recorreu-se ao inquérito. A recolha decorreu em duas fases, a primeira no período de Outubro a Dezembro de 2017, e a segunda no período de Fevereiro a Março de 2018. Foi assegurado o anonimato a todas as empresas inquiridas.

### 4.3.1 Inquérito

o inquérito é um instrumento prático, formado por um número de questões capazes de garantir uma recolha eficiente de dados relevantes para o estudo [90] , [89]. Para Gil [91], normalmente são elaborados por escrito, e transformam os objetivos da investigação em questões específicas. O inquérito contém questões abertas, fechadas, de múltipla escolha, de avaliação, de intenção e de opinião e está dividido em três partes.

- Uma primeira parte introdutória que destaca o tema do trabalho;
- A segunda parte é formada por questões que caracterizam a empresa e quem tem a responsabilidade de responder;
- A terceira e última parte, é constituída por questões mais específicas, que permitem avaliar a utilização e a forma como as PME implementam a transformação digital, as tecnologias móveis e as redes sociais no processo de negócio, bem como avaliar o conhecimento dos gestores sobre o impacto que estas tecnologias produzem nas empresas.

A elaboração do inquérito, teve como base principal um estudo desenvolvido pela IDC, intitulado Social Business: Como criar valor para o seu negócio [8]. Para as questões de resposta múltipla, foi implementado a escala de Likert de 4 pontos, para evitar respostas centrais (meio termo). A escala de Likert é ideal para questões que desejam medir o nível de concordância, frequência, importância, avaliação e probabilidade.

Pela pertinência do trabalho, foi solicitado às empresas, que os inquéritos fossem preenchidos pelas pessoas que respondem diretamente por umas das áreas indicadas. Muitas vezes os inquéritos são inválidos por serem respondidos por pessoas que não dominam o assunto [90]. Os inquéritos não devem ser preenchidos por quem não tem capacidade para o fazer.

Questionário disponível nos anexos de A.3 a A.6

# Capítulo 5

## Apresentação e discussão dos resultados

### 5.1 Resultados da caracterização da empresa e do pessoal

Este Capítulo corresponde à apresentação e discussão dos resultados obtidos, através das metodologias utilizadas para o efeito. Os dados são apresentados em gráficos e tabelas, elaborados no Google Form e no Excel, para facilitarem a melhor compreensão dos resultados.

#### 5.1.1 Dados sócio-demográficos das PME e gestores

A seguir são apresentados, os resultados obtidos através do inquérito realizado a 83 empresas distribuídas entre as províncias de Benguela, Cunene, Huíla, Luanda, Namibe e Uíge.

<b>Categoria da empresa</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Pequena Empresa	44	53,1
Média Empresa	39	46,9
Total	83	100

Tabela 5.1: Categoria das empresas inquiridas

<b>Localização</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Benguela	4	4,8
Cunene	11	13,3
Huíla	35	42,1
Luanda	16	19,3
Namibe	13	15,7
Uíge	4	4,8
Total	83	100

Tabela 5.2: Localização das empresas

Os resultados das tabelas 5.1 e 5.2, mostram que 53,1% das empresas inquiridas são pequenas empresas, enquanto que as médias empresas representam 46,9%. As províncias da Huíla com 42,2% e de Luanda com 19,3%, foram as mais participativas. Estas províncias a par de Benguela, têm um peso significativo na economia de Angola.

#### 5.1.2 Ramos de atividades e tempo de existência das PME

Nas tabelas 5.3 e 5.4, observamos os principais ramos de atividade desenvolvidos pelas empresas entrevistadas, bem como o tempo de existência das mesmas. O comércio misto a retalho, lidera o número de PME inquiridas. A maioria das empresas têm um tempo de vida que vai dos zero aos dez anos.

<b>Ramo de atividade</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Comércio misto a retalho	23	27,7
Prestação de serviço	22	26,5
Hotelaria	9	10,8
Construção civil	9	10,8
Consultoria	8	9,6
Outros	12	14,5
Total	83	100

Tabela 5.3: Ramos de atividades das empresas

<b>Tempo de existência</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
0-5 Anos	33	39,8
5-10 Anos	36	43,4
10-15 Anos	9	10,8
Mais de 15 Anos	5	6
Total	83	100

Tabela 5.4: Tempo de existência das empresas

Os dados obtidos levam-nos a concluir, que 83,2% das PME são jovens, isto é, estão entre os zero e dez anos de existência, o que pode ser bom ou mau no que diz respeito a utilização das tecnologias móveis e das redes sociais, dependendo da forma como a liderança da empresa aborda esta questão ou está aberta a inovação tecnológica.

### 5.1.3 Experiências dos gestores

A experiência de quem gere a empresa é fundamental para a sobrevivência da mesma. As tabelas 5.5 e 5.6 mostram os cargos das pessoas que responderam os inquéritos, bem como o tempo de experiência.

Cargo	Número	%
Gestor	67	80,7
Responsável de vendas	8	9,6
Gestor de TI	3	3,6
Outros	5	6
Total	83	100

Tabela 5.5: Cargo de quem preencheu o inquérito

Experiência	Número	%
Menos de 1 Ano	7	8,4
1-5 Anos	42	50,6
5-10 Anos	24	28,9
Mais de 10 Anos	10	12
Total	83	100

Tabela 5.6: Experiência de quem preencheu o inquérito

Os resultados da tabela 5.5, mostram que 80,7% das pessoas que responderam são gestores máximos das empresas, o que de certa forma pode garantir credibilidade dos dados fornecidos. A tabela 5.6, mostra que as empresas são geridas por pessoas com pouca prática de gestão, visto que 52,5% dos gestores não têm mais de 5 anos de experiência na área. Importa destacar que das empresas inquiridas, apenas 3% têm departamentos de TI organizados, o que constitui uma deficiência enorme para as estratégias de implementação da transformação digital e das tecnologias móveis e das redes sociais.

## 5.2 Implementação e utilização das tecnologias móveis e redes sociais nas PME

Esta secção, avaliou a utilização e o impacto das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME, bem como o grau de conhecimento do processo de digitalização das empresas

### 5.2.1 Nível de digitalização das PME

Sendo a transformação digital um processo que "carateriza-se pela fusão de tecnologias avançadas e pela integração de sistemas físicos e digitais, pela predominância de modelos de negócios inovadores, novos processos produtivos e criação de produtos e serviços inteligentes" [58], onde as tecnologias móveis e as redes sociais são ferramentas indispensáveis para o sucesso deste processo nas PME, é importante conhecer até que ponto os gestores sabem sobre a TD.

Os dados do gráfico 5.1, mostram algum equilíbrio entre os gestores que conhecem ou já ouviram falar de transformação digital e os que desconhecem o processo.



Figura 5.1: Conhecimento do processo de TD pelos gestores

Embora 50,6% dos 83 entrevistados, mostraram ter conhecimento ou pelo menos terem ouvido falar do processo de transformação digital, segundo o gráfico da figura 5.1, os dados do gráfico da figura 5.2, confirmam que 63,9%, das empresas ainda não são digitalmente transformadas.

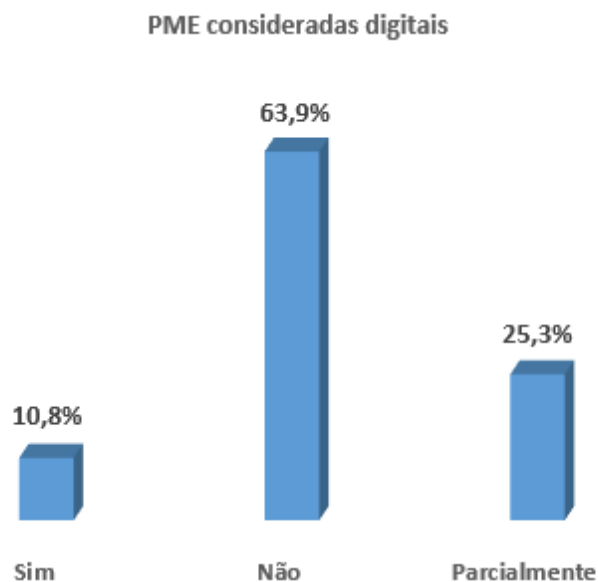


Figura 5.2: percentagem de PME digitalizadas

Os 25,3% que se consideram parcialmente transformados, e os 10,8% que consideram terem as empresas digitalmente transformadas, fazem esta classificação pelo facto de as suas empresas utilizarem redes sociais, terem um web site que dificilmente é atualizado, e por utilizarem emails para manterem comunicação com clientes, colaboradores e parceiros. Se tivermos em conta o processo que envolve a digitalização, é fácil concluir que estas PME nem sequer começaram com a TD.

### 5.2.2 Tecnologias móveis e redes sociais, como fatores de vantagens para as PME

Hoje, o sucesso nos negócios passa pela adaptação à metamorfose que os mercados vivem. É muito importante que cada empresa consiga acompanhar a evolução dos seus clientes que hoje se mostram cada vez mais envolvidos com as TM e as RS. Quanto aos benefícios da utilização destas tecnologias no processo de negócio, os 83 gestores são bastante otimistas e acreditam que podem

constituir um fator de vantagem em relação a concorrência, como mostra o gráfico da figura 5.3.

Utilização das TM e das RS como fator de vantagem para as PME

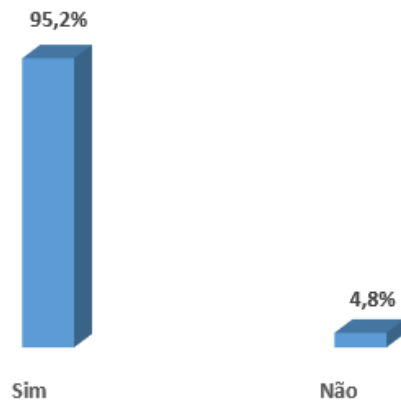


Figura 5.3: Tecnologias móveis e redes sociais como fatores de vantagem

Os resultados mostram que 95,2% dos gestores acreditam que estas tecnologias podem contribuir para o crescimento das suas empresas, principalmente por causa dos benefícios ilustrados no gráfico apresentado na da figura 5.4.

### 5.2.3 Fatores que podem determinar a implementação das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME

Embora hajam dificuldades na implementação destas tecnologias, o gráfico da figura 5.4, mostra que muitos são os motivos que fazem os gestores acreditarem no sucesso das empresas que apostam nas TM e nas RS. 31,3% dos gestores inquiridos acreditam que a combinação das tecnologias móveis e das redes sociais podem ajudar as suas empresas a melhorarem as vendas bem como a gestão e expansão dos negócios.

Fatores de influência na implementação das tecnologias Móveis e das Redes sociais nas PME



Figura 5.4: Fatores determinantes na implementação das TM e as RS nas PME angolanas

Mesmo sem ter em conta princípios fundamentais do marketing digital, 19,3% das PME angolanas

acreditam que estas ferramentas ajudam na divulgação da empresa e dos seus produtos, enquanto que 12% consideram que por si só, a tecnologia já é uma vantagem para os negócios.

### 5.3 Utilização de dispositivos móveis nas PME

A utilização dos dispositivos móveis com destaque para os Smartphones nos processos de negócios, é um facto nas PME angolanas. Os resultados do estudo revelam que 94% dos 83 gestores entrevistados garantem a utilização destes dispositivos nas suas empresas.

Utilização de dispositivos móveis pelas PME

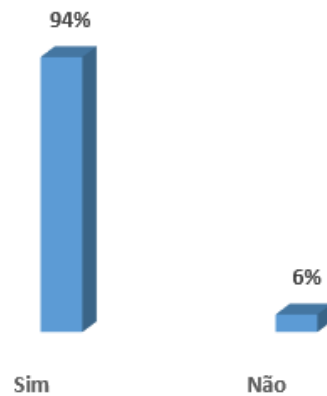


Figura 5.5: Percentagens das PME que utilizam dispositivos móveis nos seus processos

Este poderia ser um indicador bastante positivo tendo em conta a dinâmica que o mundo dos negócios vive e a influência que os dispositivos móveis exercem sobre ele.

Mais importante que utilizar, é saber como utilizar para tirar o melhor rendimento. O gráfico da figura 5.5. mostra como as empresas aproveitam os recursos oferecidos por esta tecnologia. Dos resultados é possível perceber que o envio de mensagens de texto com 74,7% e o serviço de voz (telefonar) com 72,2%, são as principais atividades utilizadas pelas PME inquiridas.

Utilização das tecnologias Móveis nas PME



Figura 5.6: Como as PME utilizam as tecnologias móveis

Os dados da figura 5.5 mostram que a exploração dos dispositivos móveis pelas PME encontra-se num nível muito baixo. As empresas ainda não recorrem a atividades mais exigentes como: controlo das vendas, recolha e tratamento de dados, gestão de tarefas e *Analytics*, que garantem melhor desempenho da empresa.

### 5.3.1 Utilização de aplicativos móveis nas PME

Embora o mercado móvel tenha para oferta, milhares de aplicativos para as empresas realizarem centenas de atividades, através de *Smartphones* e *Tabletes*, apenas 26 das 83 PME, que correspondem a 31,3% utilizam um número reduzido de *Apps* no seu dia-dia, para lá dos aplicativos sociais e bancários. O gráfico da figura 5.6, mostra as categorias de aplicativos mais utilizados nas PME angolanas.

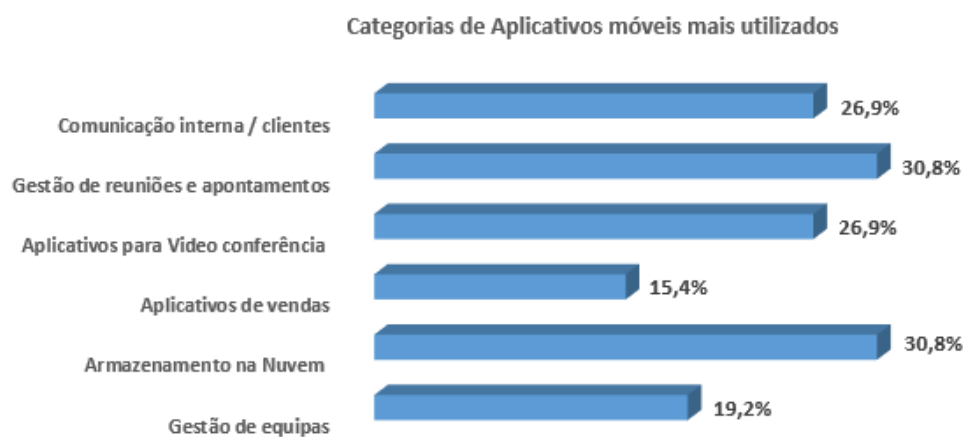


Figura 5.7: Categorias de aplicativos móveis mais utilizadas pelas PME angolanas

O armazenamento dos dados na *Cloud* através da DropBox e Google drive representa 30,8% das 26 PME que utilizam aplicativos móveis no processo de gestão, assim como das empresas preocupadas com a gestão de reuniões e apontamentos com recurso ao *Go to meeting*, *Facebook* e *Skype* para reuniões e ao *Evernote* e o aplicativo de notas para apontamentos e agendamento de atividades.

Os 15,5% de utilização de aplicativos para vendas, mostra claramente que o valor arrecadado pelas vendas através dos aplicativos móveis ainda é bastante exíguo.

## 5.4 Utilização das redes sociais nas PME

Se a utilização de tecnologias móveis, embora sem uma exploração que garanta vantagens e crescimento do negócio é quase total, o mesmo não acontece com as redes sociais, onde das 83 PME inquiridas, apenas 63,9% dizem recorrem a esta tecnologia para melhorar os seus processos de venda, marketing e outras atividades indispensáveis para a empresa, como podemos ver no gráfico da figura 5.7.

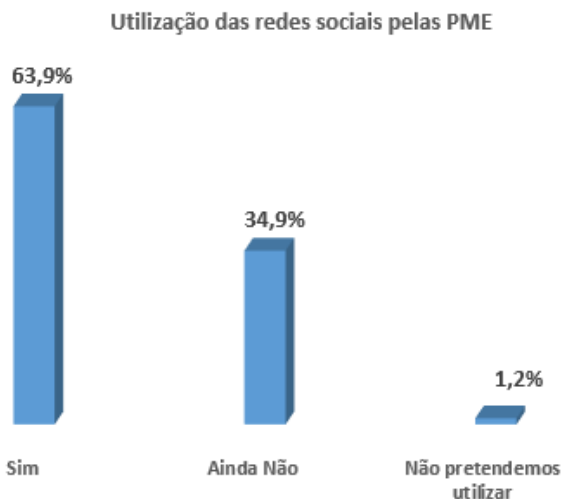


Figura 5.8: Nível de utilização das redes sociais nas PME

Apesar de 95,2% (ver fig. 5.3) dos gestores reconhecerem a importância da implementação das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME, os resultados mostram que 34,9% de empresas que ainda não aderiram às redes sociais, mesmo que de forma básica. Estas empresas prometem fazê-lo num espaço de 18 meses.

#### 5.4.1 Redes sociais mais populares nas PME angolanas

Já foi abordado que o *Facebook* globalmente é a RS preferida dos utilizadores de plataformas sociais (ver fig. 2.4). Os resultados mostram que as PME angolanas presentes nas plataformas sociais têm o *Facebook* como a preferida para os seus negócios, com 92,5%, seguido pelo *Whatsapp* com 67,9%, como mostra o gráfico da figura 5.9.

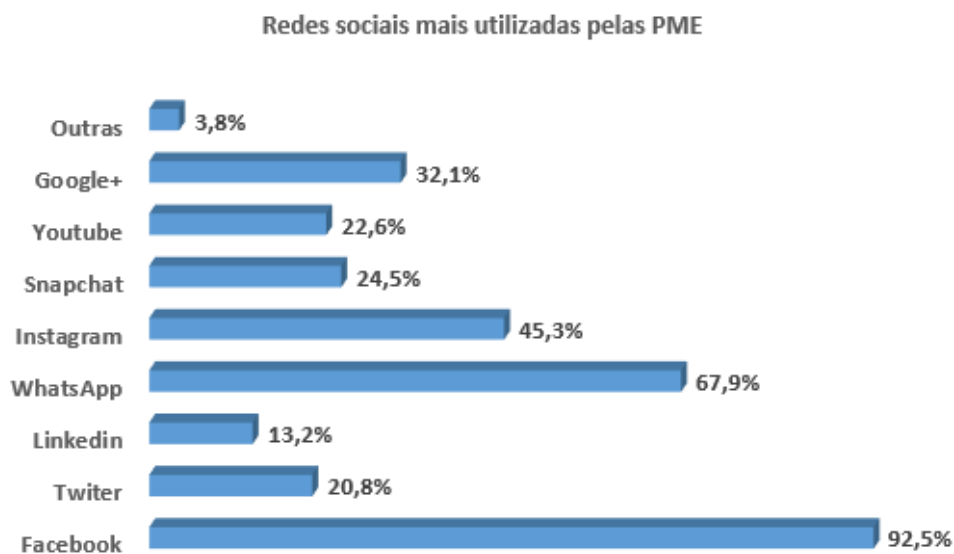


Figura 5.9: Redes sociais mais populares nas PME angolanas

Apesar de ser uma rede social de negócios, o *Linkedin* é utilizado por apenas 13,2% das PME.

O estudo apurou que muitas PME angolanas estão presentes em mais de três redes sociais em simultâneo, quando apenas 3,6% das empresas têm montado um departamento de TI, e os seus colaboradores não dispõem de formação para a utilização correta destas tecnologias. Estes fatores podem colocar em risco o desempenho e a imagem das empresas nestas plataformas sociais digitais.

Mas importante do que ter presença nas redes sociais, é saber avaliar quais as redes sociais que encaixam no perfil e nos objetivos da empresa. A empresa não precisa estar em todas as redes sociais, ainda mais quando não tem gente especializada para fazer a gestão das mesmas. É importante para a empresa, fazer uma avaliação das RS onde estão os seus clientes, para garantirem uma margem de crescimento da sua marca e um *ROI*<sup>1</sup> satisfatório para a empresa.

#### 5.4.2 Alguns elementos importantes para a gestão das redes sociais

Para além da falta de Departamentos de TI, 87,6% das PME não tem pessoas responsáveis pela gestão das redes sociais, 76,8% não têm políticas de utilização das redes sociais, enquanto que 67,5% não utilizam qualquer métrica para avaliar o seu desempenho nas plataformas sociais, como podemos ver na tabela 5.7.

	Responsável pelas Redes sociais	Políticas para uso das redes sociais	Métricas de desempenho
Não	87,6%	76,8%	67,5%
Sim	12,5%	23,2%	32,5%

Tabela 5.7: Alguns elementos importantes para gestão das redes sociais

Os elementos da tabela 5.7, são importantes para uma exploração correta das redes sociais, mas que infelizmente ainda não são levados a sério nas PME angolanas.

#### 5.4.3 Atividades desenvolvidas pelas PME nas redes sociais

O gráfico da figura 5.10, destaca as atividades que as PME mais exploram na implementação das redes sociais nos seus processos de negócio, por formas a conseguirem vantagens em relação à concorrência.

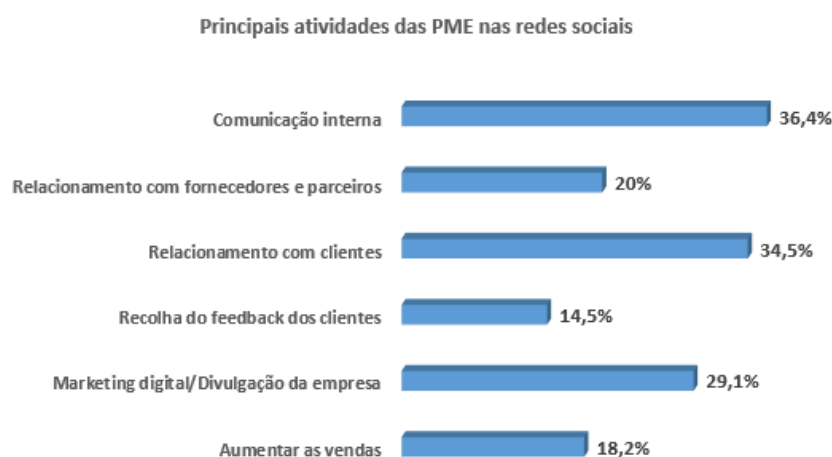


Figura 5.10: Principais atividades desenvolvidas pelas PME angolanas nas redes sociais

<sup>1</sup>*ROI* é o retorno sobre o investimento

A comunicação interna entre colaboradores com 36,4%, e o relacionamento com os clientes com 34,5%, são as atividades dominantes nas PME que utilizam as redes sociais. A divulgação da empresa e da marca através do Marketing digital, também desperta interesse no seio das PME.

#### 5.4.4 Fatores que impedem a implementação e utilização das redes sociais nas PME

As empresas que não implementaram até ao momento as redes sociais nos processos de negócio, consideram que os elevados custos da Internet e as dificuldades técnicas têm sido os grandes entraves para a realização do processo, como mostra o gráfico da figura 5.11.

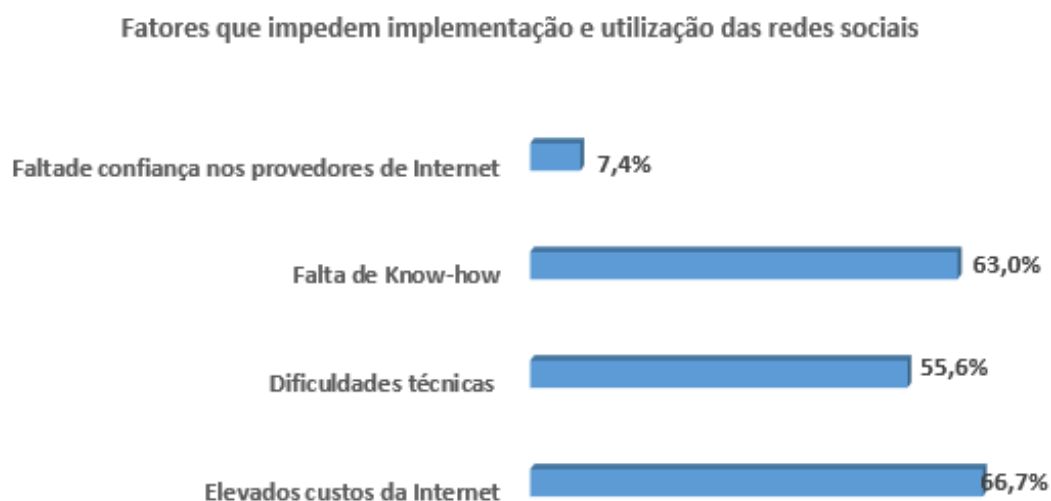


Figura 5.11: Principais fatores que impedem a utilização das redes sociais nas PME

Os resultados do gráfico da figura 5.11, mostram aquelas que são consideradas pelos gestores das PME angolanas, as principais dificuldades para a implementação das redes sociais. Para além dos custos da Internet e das dificuldades técnicas (escassez ou custos elevados ou ainda a falta de energia elétrica em muitos casos), as PME reconhecem também, haver falta de *Know-how* para suportar este processo.

Se por um lado os elementos do gráfico da figura 5.11, representam os principais entraves para a implementação das redes sociais, por outro lado, também fazem parte dos desafios que as PME que já utilizam estas plataformas sociais pretendem ultrapassar o mais breve possível, para verem assim os seus gastos com a Internet aliviados.

O gráfico da figura 5.12, mostra os principais desafios das PME angolanas na adoção e utilização das redes sociais. Questões de melhoria do atendimento aos clientes, aumento da segurança e o alinhamento das estratégias da empresa com as tecnologias não constam das prioridades das empresas.



Figura 5.12: Principais desafios na adoção das redes sociais nas PME angolanas

Os custos da Internet, o desconhecimento sobre TI e as dificuldades técnicas, são os que mais preocupam e dificultam a implementação ou maior utilização das redes sociais.

#### 5.4.5 Importância das redes sociais para as PME angolanas

Independentemente de terem implementadas ou não as redes sociais no negócio, 51,8% dos gestores inquiridos consideram que a utilização destas plataformas é muito importante, conforme mostra o gráfico da figura 5.13.



Figura 5.13: Importância das redes sociais para as PME angolanas

O positivismo dos gestores representado no gráfico da figura 5.13, não tem muito a ver com a realidade das empresas angolanas, mas sim com os resultados que as plataformas sociais têm produzido no mundo inteiro, já que regularmente surgem exemplos de empresas que através das redes sociais se tornaram casos de estudo pelo sucesso e grandeza que alcançaram. Estes motivos levam os gestores das PME angolanas a acreditarem na importância da utilização das redes sociais no negócio, mesmo que muitos não implementaram nas empresas que dirigem e outros utilizarem de forma muito básica.

#### 5.4.6 Relacionamentos importantes para a implementação das RS nas PME

Para as PME angolanas, o cliente é um elemento fundamental para a implementação e utilização das plataformas sociais nos seus processos de negócio. Os resultados mostram o valor dado na relação empresa-cliente, conforme o gráfico da figura 5.14.

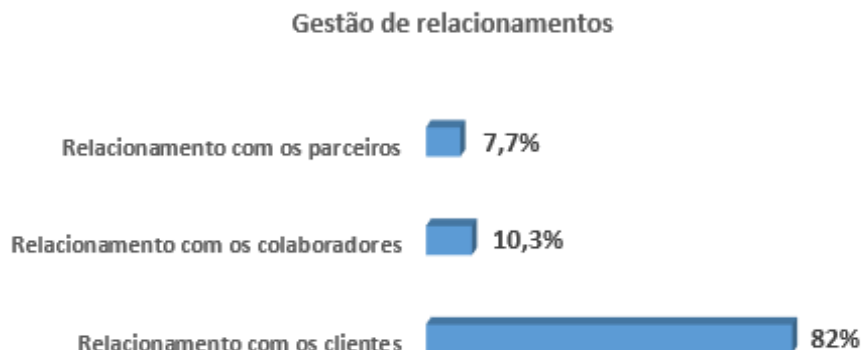


Figura 5.14: Gestão de relacionamentos para implementação das redes sociais nas PME angolanas

O cliente está sempre em primeiro lugar no processo de negócio, a sua relação com a empresa, é fundamental para a implementação das RS. Este fato é visível nos resultados obtidos no gráfico da figura 5.14.

### 5.5 Grau de utilização e importância das soluções oferecidas pelas RS às PME e seus departamentos

É importante conhecer até que ponto as PME dão importância as várias soluções oferecidas pelas RS, bem como o seu grau de utilização pelos vários departamentos.

A tabela 5.8, mostra quais as soluções oferecidas pelas redes sociais as PME estão mais interessadas. Marketing, serviços aos clientes e a melhoria da colaboração, são as preferidas das empresas.

	Marketing	Serviços a clientes	Melhoria da colaboração	Inovação	Gestão de talentos	Compreensão das tendências
<b>Importante</b>	58,5%	62,2%	56,6%	17%	13,2%	22,6%
<b>Sem importância</b>	41,5%	37,7%	43,4%	83%	86,8%	77,4%

Tabela 5.8: Importância das soluções oferecidas pelas redes sociais às PME

Pelos resultados é possível concluir que a inovação, a gestão de talentos e a compreensão das tendências de mercado, fatores determinantes para a sobrevivência das empresas num mercado globalizado, agressivo e competitivo como o atual, estão a ser ignorados pelas PME angolanas. Ver tabela completa em (*anexo A.1*).

Embora 63,9% (*ver fig.5.8*) dos gestores tenham garantido que as suas empresas utilizam as redes sociais nos processos de negócio, os resultados da tabela 5.9, mostram um grande fosso entre a utilização das plataformas digitais por departamentos a nível das empresas. A diferença na utilização, entre a gestão de topo, Marketing e serviços a clientes comparativamente a outras

áreas fundamentais como a produção de produtos e serviços, vendas e tecnologias de Informação é bastante considerável.

	Marketing	Serviços a clientes	Vendas	Produção	TI	Gestão de topo
<b>Utilização</b>	56,6%	58,5%	17%	13,2%	11,3%	94,3%
<b>Sem utilização</b>	43,4%	41,5%	83%	86,8%	88,7%	5,7%

Tabela 5.9: Utilização das redes sociais por departamentos

A fraca utilização das RS pelos departamentos de produção e TI pode impedir o crescimento da empresa, visto que uma produção deficiente e a falta de estratégias de implementação das tecnologias, podem perigar o sucesso das vendas, ficando assim sem efeito o serviço a clientes e o Marketing. Ver tabela completa em (*anexo A.2*).

### 5.5.1 Impacto das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME

O não alinhamento dos objetivos da empresa com as soluções tecnológicas disponíveis no mercado é um dos elementos que contribui para o impacto negativo da implementação e utilização das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME angolanas, comparativamente a outras realidades do globo.

O gráfico da figura 5.15, mostra os resultados do impacto das tecnologias móveis e das redes sociais nas 53 PME inquiridas que implementaram as duas tecnologias. Apenas 20,8% dos gestores, classificaram de positiva a implementação e utilização das tecnologias móveis e das redes sociais no negócio.

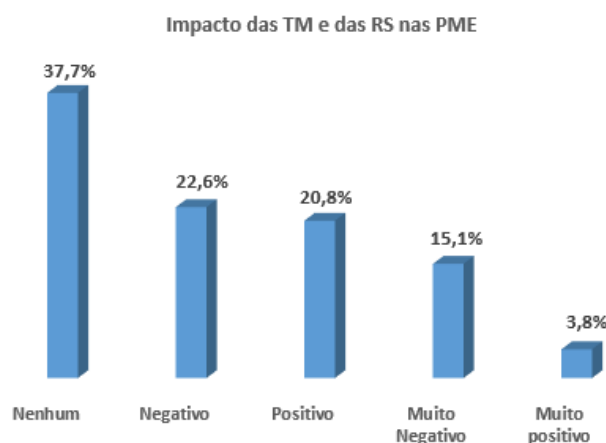


Figura 5.15: Impacto da implementação e utilização das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME

Embora sejam tecnologias utilizadas pela maioria dos gestores inquiridos (*ver fig.5.3*), 37,7% destes não sentiram nenhum impacto na utilização destas ferramentas, 22,6% das empresas sentiram um impacto negativo, ao passo que 15,1% representa a quota das empresas que mais ressentiram e tiveram um impacto muito negativo.

### 5.5.1.1 Causas que influenciaram o impacto das TM e das RS nas PME angolanas

O gráfico da figuras 5.16, ajuda a perceber as causas que provocaram um impacto negativo da implementação e utilização das TM e das redes sociais nas PME.

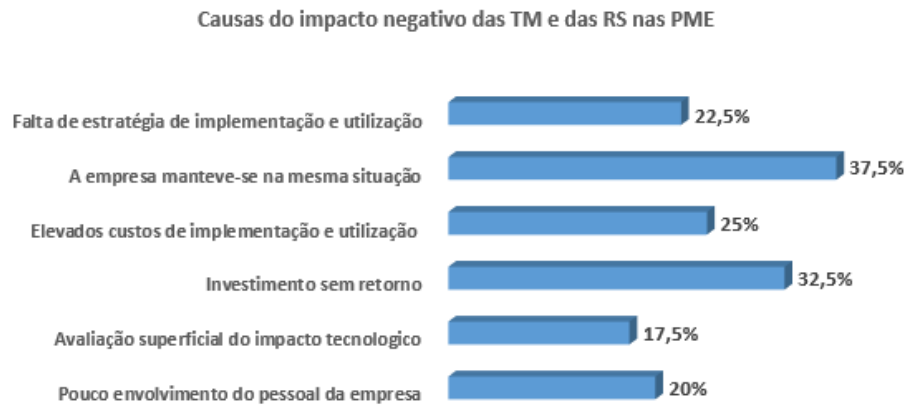


Figura 5.16: Causas da classificação negativa do impacto das TM e das RS nas PME

O facto de 37,5% dos gestores não terem sentido nenhum efeito mesmo depois da implementação das TM e das RS, e acrescentando fatores como o investimento sem retorno com 32,5%, os elevados custos de implementação e utilização com 25% e a falta de estratégia de implementação e utilização com 22,5%, permitiu classificar o impacto destas tecnologias nas PME angolanas de forma geral, como negativo, conforme figura 5.15.

Em sentido contrário, 13 das 53 empresas que implementaram as RS em simultâneo com as TM, garantem que tiveram alguns resultados favoráveis graças a implementação das tecnologias em causa nos processos de negócio.

O gráfico da figura 5.17, mostra que a melhoria da interação com os clientes e colaboradores e a facilidade da divulgação da empresa e dos produtos, são os principais motivos que levaram 24,6% (*somatório do positivo e muito positivo ver fig. 5.15*) dos gestores a classificarem de positiva a implementação das redes sociais no negócio, como mostra a figura 5.17.

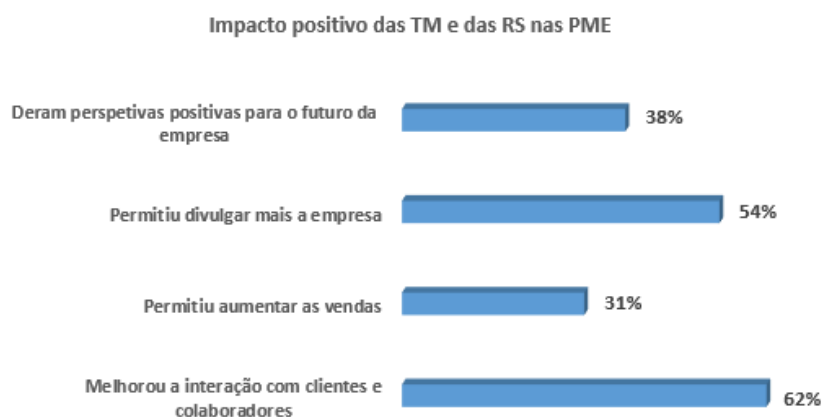


Figura 5.17: Causas da classificação positiva do impacto do Mobile e das RS nas PME

O fato de apenas 24,6% das empresas conseguirem um impacto positivo com a utilização das tecnologias, mostra um setor distante daquilo que é a tendência global atual, onde o reforço das capacidades digitais é prioridade para a garantia de competitividade.

## 5.6 Conclusões do capítulo

- As PME angolanas ainda não exploram os recursos e soluções disponibilizadas pelos dispositivos móveis e pelas redes sociais. A maioria dos gestores demonstra um desconhecimento enorme da existência de *Apps* móveis que facilitam o processo de controlo e expansão dos negócios;
- As PME estão mais preocupadas com os custos da Internet, com as dificuldades técnicas e com a falta de *Know-how* e deixam de fora das suas prioridades questões como inovação, segurança, gestão de talentos, compreensão das tendências e alinhamento das estratégias da empresa com as tecnologias, fatores importantes para a competitividade, expansão e sobrevivência das empresas;
- O facto de 37,7% dos gestores considerarem que as TM e as RS não provocaram nenhum impacto nas suas empresas e outros 22,6% classificarem de negativo o resultado da implementação e do impacto destas tecnologias, demonstra claramente que estas ferramentas, não estão a ser utilizadas de forma correta nos processos de negócios ao ponto de garantirem a competitividade das mesmas no mercado;
- Em Angola, apesar das várias dificuldades a banca é um dos ramos que melhor acompanha o crescimento das tecnologias móveis e da Internet. Dai o fato de 40% dos gestores alegarem que utilizam os dispositivos móveis para operações bancárias;
- A maioria dos gestores considera a utilização das TM e das RS como importantes para as suas empresas, apesar das várias dificuldades e desafios que ainda têm que ultrapassar para a sua implementação;
- A falta de *Know-how* e de departamentos de TI, contribuem para a utilização não estruturada das TM e das RS, já que a grande maioria das PME não dispõe de responsáveis pela gestão das RS, políticas de utilização das RS e nem tão pouco medem o desempenho da empresa nessas plataformas (*ver tabela 5.7*);
- O Facebook é a rede social preferida das PME angolanas com uma taxa de utilização de 92,5%;
- A utilização dos dispositivos móveis, está centrada em tarefas como envio de mensagens e serviços de voz, deixando para último plano, atividades como análise de negócio ou controlo do negócio;
- Existe uma diferença muito grande na utilização das RS, entre a gestão de topo e departamentos importantes da empresa como vendas, produção e TI (*ver tabela 5.9*);
- O estudo mostrou que é importante e urgente, repensar as estratégias de implementação das

tecnologias móveis e das redes sociais nas PME, bem como os seus processos de negócio, para garantia de um futuro melhor.



# Capítulo 6

## Conclusões e recomendações

Atualmente, as empresas vivem um clima de pressão permanente, motivado pela dinâmica do mercado que constantemente altera os seus paradigmas. As tecnologias são um elemento determinante na forma como as empresas hoje conseguem produzir, vender, divulgar, interagir com clientes e colaboradores, bem como manter ou aumentar a sua competitividade no mercado. Elas hoje estão no epicentro das grandes transformações a que as empresas estão submetidas para sobreviverem num mercado global bastante competitivo e que não dá margens para grandes erros.

### 6.1 Conclusões

As TM e as RS são duas soluções acessíveis para as PME e que bem utilizadas podem elevar os níveis competitivos destas organizações. Foi por estas razões, que este trabalho se debruçou sobre a utilização e o impacto das TM e das RS nas PME angolanas. Do estudo, foram retiradas as seguintes conclusões, em função da realidade que se vive em Angola:

- Existe um fosso muito grande entre a vontade dos gestores e aquilo que são as práticas corretas de implementação e utilização das tecnologias móveis e das redes sociais nas PME;
- A forma desconhecida como são utilizadas as redes sociais e as tecnologias móveis, constitui um perigo para a sobrevivência das PME angolanas. Tudo porque elas não têm estratégias de implementação, não valorizam a segurança, não utilizam soluções inteligentes de *Big Data*, analítica de negócio e de *Cloud Computing*, e não têm pessoal qualificado para explorar o melhor que as tecnologias oferecem;
- Os resultados mostram que o elevado custo da Internet e a falta de *Know-how* dos colaboradores têm sido os principais entraves na implementação e utilização das tecnologias nas PME;
- Os custos com a tecnologia e com a Internet, bem como a falta de estratégias de implementação, são os principais fatores que impedem uma utilização vantajosa das TM e das RS no negócio;
- Não existe um alinhamento entre os objetivos da empresa e as várias soluções tecnológicas disponíveis;

### 6.2 Recomendações

Em função dos resultados obtidos e das conclusões tiradas do trabalho realizado que espelha a real situação das PME angolanas quanto a implementação e o impacto das tecnologias móveis e das redes sociais, ficam as seguintes recomendações:

- Realizar um trabalho urgente e profundo, envolvendo o Governo angolano, empresas de telecomunicações e as PME, para se encontrar soluções que garantam a oferta de serviços de Internet a preços mais baixos;

- Que haja uma colaboração estreita entre empresas de correios e telecomunicações, bancos, instituições financeiras e as PME, no sentido de garantirem um ambiente de negócio digital móvel, capaz de potenciar as PME angolanas;
- É fundamental a criação de incubadoras de empresas, e outras Instituições que fomentem a criação e ajuda às PME, rumo à digitalização dos seus processos de negocio;
- O estado deve apostar no incentivo à digitalização das PME a exemplo de países como Portugal;
- Os gestores angolanos, devem estar atentos ao processo de transformação digital das suas empresas, devem ter um espírito arriscado e apostarem forte na gestão de talentos e na inovação disruptiva. Hoje, a inovação deve estar sempre presente nas empresas, [92] porque o futuro está em tudo que é novo e as empresas devem fazer mais, mais depressa e melhor, caso queiram continuar competitivas e sobrevir à agressividade dos mercados;
- Que os autores do estudo desenvolvam estratégias em conjunto com o Governo angolano e as várias Associações de empresas, no sentido de capacitarem os empresários e gestores das PME, sobre a importância e as formas de implementação do processo de transformação digital, o valor da inovação, da gestão de talentos e do alinhamento dos objetivos da empresa, com as várias soluções tecnológicas existentes, com destaque para os dispositivos móveis e as redes sociais. É preciso incentivar a criação da figura do *IT Manager*.<sup>1</sup>

### 6.3 Trabalhos futuros

- Trabalhar com o governo, as associações empresariais, as empresas de telecomunicações, bancos e outras instituições financeiras para a melhoria do sistema de negócio digital;
- Desenvolver o desenho de uma infraestrutura que facilite a integração das empresas com poucos recursos financeiros, para beneficiarem de recursos como: Internet a baixo custo, serviços de *Big Date*, Analítica de negócio e *Cloud Computer* em toda extensão do território angolano;
- Desenvolver ações de formação dirigidas aos gestores das PME.

---

<sup>1</sup>Elemento com capacidades de mostrar a importância da tecnologia para uma empresa. Disponível em <<https://www.opensoft.pt/it-manager-alinhamento-da-tecnologia-e-do-negocio>. ultimo acesso 2018-06-14

# Bibliografia

- [1] F. Mass, “Apple Passes Samsung to Capture the Top Position in the Worldwide Smartphone Market,” Último acesso 2018-04-05. [Online]. Available: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43548018> xiii, 6, 7
- [2] StatCounter, “Mobile operating system market share in India | StatCounter Global Stats,” Último acesso 2018-05-02. [Online]. Available: <http://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/portugal> xiii, 7
- [3] Statista, “statistic\_id272014\_most-famous-social-network-sites-2018-by-active-users.pdf,” Statista, Hamburgo, Tech. Rep., Último acesso 2018-03-05. [Online]. Available: <https://www.statista.com/> xiii, 8, 9
- [4] —, “Leading global social networks 2018 | Statistic,” Último acesso 2018-02-15. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> xiii, 13
- [5] D. Vieira, “Startup Sorocaba\_ O ciclo de adoção de novos produtos e mercados disponíveis,” Último acesso 2018-02-19. [Online]. Available: <http://startupsorocaba.com/startup-sorocaba-o-ciclo-de-adocao-de-novos-produtos-e-os-mercados-disponiveis/> xiii, 20
- [6] G. Westerman, C. Calmégane, D. Bonnet, P. Ferraris, and A. McAfee, “Digital Transformation: A Road-Map for Billion-Dollar Organizations,” *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, pp. 1–68, 2011. xiii, 21, 22
- [7] M. Hafi and S. Assar, “What enterprise architecture can bring for digital transformation: An exploratory study,” in *Business Informatics (CBI), 2016 IEEE 18th Conference on*, vol. 2. IEEE, 2016, pp. 83–89. xiii, 21, 22, 27
- [8] IDC, “SOCIAL BUSINESS : COMO CRIAR VALOR PARA O SEU NEGÓCIO ?” IDC, Lisboa, Tech. Rep., 2015. xiii, 23, 30
- [9] G. Cecere, N. Corrocher, and R. D. Battaglia, “Innovation and competition in the smartphone industry: Is there a dominant design?” *Telecommunications Policy*, vol. 39, no. 3-4, pp. 162–175, 2015. xv, 6, 8
- [10] GSMA, “Number of mobile subscribers worldwide hits 5 billion,” Último acesso 2018-02-20. [Online]. Available: <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/number-mobile-subscribers-worldwide-hits-5-billion/> xv, 9
- [11] J. J. Korhonen and M. Halén, “Enterprise architecture for digital transformation,” in *Business Informatics (CBI), 2017 IEEE 19th Conference on*, vol. 1. IEEE, 2017, pp. 349–358. xv, 17, 19
- [12] A. Nacional, “Assembleia Nacional,” Luanda, p. 8, 2011. xv, 29, 30
- [13] D. T. Antunes, “O Impacto do Enterprise 2.0 nas PME’s de Excelência em Portugal,” Ph.D. dissertation, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011. 1, 5
- [14] IDC, “Diretório Global das TIC,” IDC Portugal, Tech. Rep., 2017. 1, 6

- [15] G. Camponovo, Y. Pigneur, A. Rangone, and F. Renga, “Mobile customer relationship management: an explorative investigation of the italian consumer market,” in *Mobile Business, 2005. ICMB 2005. International Conference on*. IEEE, 2005, pp. 42–48. 1
- [16] T. Zarpou, M. Vlachopoulou, and F. Patsioura, “An exploratory research for mobile services penetration in greece,” in *Mobile Business (ICMB), 2011 Tenth International Conference on*. IEEE, 2011, pp. 136–143. 1, 5
- [17] M. N. Cortimiglia, F. Renga, and A. Ghezzi, “Mobile social networking: A case study in an australian mobile network operator,” in *Mobile Business (ICMB), 2011 Tenth International Conference on*. IEEE, 2011, pp. 84–92. 1, 5
- [18] P. S. Teta, “Estado da arte das TIC e estratégias de implementação em Angola,” Tech. Rep., 2016. 1, 2
- [19] H. São Mamede, L. Amaral, and J. Coelho, “A necessidade de uma metodologia para a definição: estratégica da digitalização do negócio das pme,” 2007. 2, 5
- [20] B. P. A. Neves, “O impacto das redes sociais na rendibilidade e crescimento das pmes: estudo aplicado ao facebook,” in *O impacto das redes sociais na rendibilidade e crescimento das PMEs: estudo aplicado ao Facebook*. FEUC, 2014. 2, 15
- [21] M. Decker, G. Schiefer, and R. Bulander, “Specific challenges for small and medium-sized enterprises (sme) in m-business,” in *Proceedings of the International Conference on E-Business (ICE-B 2006), INSTICC Press, Setúbal, Portugal*. Citeseer, 2006, pp. 169–174. 5
- [22] A. Z. Saccol and N. Reinhard, “Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, estado-da-arte e oportunidades de pesquisa,” *Revista de administração contemporânea*, vol. 11, no. 4, pp. 175–198, 2007. 6
- [23] A. Weilenmann, “Doing mobility,” *rapport nr.: Gothenburg studies in Informatics*, no. 28, 2003. 6
- [24] C. A. A. Alcantara and A. L. N. Vieira, “Tecnologia m\’ovel: Uma tend\^ encia, uma realidade,” *arXiv preprint arXiv:1105.3715*, 2011. 6
- [25] H. Pieterse, M. Olivier, and R. van Heerden, “Smartphone data evaluation model: Identifying authentic smartphone data,” *Digital Investigation*, vol. 24, pp. 11–24, 2018. 6
- [26] A. Hartanto and H. Yang, “Is the smartphone a smart choice? the effect of smartphone separation on executive functions,” *Computers in Human Behavior*, vol. 64, pp. 329–336, 2016. 6
- [27] M. Theoharidou, A. Mylonas, and D. Gritzalis, “A risk assessment method for smartphones,” in *IFIP International Information Security Conference*. Springer, 2012, pp. 443–456. 6
- [28] F. I. de Souza, “Redes sociais e os impactos dessa inovação nas organizações : estudo de caso da rede corporativa Comunidade de Negócios da área comercial das empresas do Grupo Algar,” p. 101, 2016. [Online]. Available: <http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/flavia-ivar-de-souza.pdf> 6, 13
- [29] J. C. Chan and D. B. Hoang, “Novel user-centric model for m-business transformation,” in *Mobile Business, 2005. ICMB 2005. International Conference on*. IEEE, 2005, pp. 3–8. 6

- [30] R. S. Ferreira, “Android é o sistema operativo com mais vulnerabilidades de 2016,” Último acesso 2018-03-21. [Online]. Available: <https://www.dn.pt/sociedade/interior/android-e-o-sistema-operativo-com-mais-vulnerabilidades-de-2016-5698778.html> 7
- [31] H. N. Anh, “Smartphone Industry: the New Era of Competition and Strategy,” p. 43, 2016. 8
- [32] S. Barr, “The average Brit checks their phone 10,000 times a year, study finds — The Independent,” 2018-03-08. [Online]. Available: <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/average-briton-check-phone-10000-times-year-uk-study-iphone-samsung-smartphone-a8086631.html> 8
- [33] J. Bezerra, W. Bock, F. Candelon, S. Chai, E. Choi, J. Corwin, S. Digrande, and R. Gulshan, “The Mobile Revolution : How Mobile Technologies Drive a Trillion Dollar Impact,” Boston Consulting Group, Boston, Tech. Rep., 2015. [Online]. Available: <https://www.bcg.com> 10, 16
- [34] GSMA Intelligence, “The Mobile Economy.” London, Tech. Rep., 2018. 10
- [35] R. Kabbiri, M. Dora, V. Kumar, G. Elepu, and X. Gellynck, “Mobile phone adoption in agri-food sector: Are farmers in sub-saharan africa connected?” *Technological Forecasting and Social Change*, 2017. 11
- [36] C. Batista and P. C. Vicente, “Introducing Mobile Money in Rural Mozambique: Evidence from a Field Experiment,” 2013. [Online]. Available: <http://novafrica.org/wp-content/uploads/2012/10/Batista-Vicente-Introducing-Mobile-Money-in-Rural-Mozambique-19Oct2012.pdf> 11
- [37] P. K. Wamuyu and M. Maharaj, “Factors influencing successful use of mobile technologies to facilitate e-commerce in small enterprises: The case of kenya,” *The African Journal of Information Systems*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2011. 11
- [38] M. Yonatany, “Platforms, ecosystems, and the internationalization of highly digitized organizations,” *Journal of Organization Design*, vol. 6, no. 1, p. 2, 2017. 11
- [39] R. Adner, “Match your innovation strategy to your innovation ecosystem,” *Harvard business review*, vol. 84, no. 4, p. 98, 2006. 12
- [40] M. Iansiti and R. Levien, *The new operational dynamics of business ecosystems: Implications for policy, operations and technology strategy*. Citeseer, 2002. 12
- [41] R. Digitais, “Redes Sociais (ou Mídias Sociais\_) Tudo o que você precisa saber.” [Online]. Available: <https://resultadosdigitais.com.br/redes-sociais/{#}> 12
- [42] N. R. Rao, *Social Media Listening and Monitoring for Business Applications*. IGI Global, 2016. 12
- [43] M. Raposo, *Torna-te um guru das redes sociais*. Editorial Presença, 2017. 13
- [44] “O impacto das novas mídias no relacionamento com os clientes,” *Journal of service research*, vol. 13, no. 3. 14

- [45] S. Kemp, “Digital in 2018: Essential Insights into internet, social media, mobile, and ecommerce use around the world,” We are Social, Tech. Rep., 2018. [Online]. Available: <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018> 15
- [46] L. S. de Oliveira and B. Alturas, “Using social networks: Impact on enterprise reputation,” in *Information Systems and Technologies (CISTI), 2016 11th Iberian Conference on*. IEEE, 2016, pp. 1–6. 15
- [47] S. Z. Ahmad, N. Ahmad, and A. R. A. Bakar, “Reflections of entrepreneurs of small and medium-sized enterprises concerning the adoption of social media and its impact on performance outcomes: Evidence from the uae,” *Telematics and Informatics*, 2017. 15
- [48] V. Caetano, “Dicas para uma gestão de redes sociais eficiente para PME,” Último acesso 2018-03-15. [Online]. Available: <http://wwinagency.com/dicas-gestao-de-redes-sociais-eficiente/> 15
- [49] H. Nobre and D. Silva, “Social Network Marketing Strategy and SME Strategy Benefits,” *Journal of Transnational Management*, vol. 19, no. 2, pp. 138–151, 2014. 15
- [50] A. Agrawal, “How These Entrepreneurs Turned \$300 Into \$60 Million in 2 Years — Inc,” Último acesso 2018-05-07. [Online]. Available: <https://www.inc.com/aj-agrawal/how-these-entrepreneurs-turned-300-into-60-000-000-in-two-years.html> 15
- [51] j. N. Santos, “Hawkers\_\_ De um euro a 100 milhões através das redes sociais ECO,” Último acesso 2018-05-07. [Online]. Available: <https://eco.pt/reportagem/hawkers-de-um-euro-a-100-milhoes-atraves-das-redes-sociais/> 15
- [52] Merriam-Webster, “crowdsourced,” Último acesso 2018-06-10. [Online]. Available: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/FOMO> 16
- [53] M. Hirth, T. Hoffeld, and P. Tran-Gia, “Anatomy of a crowdsourcing platform-using the example of microworkers. com,” in *Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing (IMIS), 2011 Fifth International Conference on*. IEEE, 2011, pp. 322–329. 16
- [54] IDC, “Digital Transformation at Scale Innovation in a Changed World,” Estoril, 2016, pp. 1–50. 17, 23, 26
- [55] A. Rabelo, “Transformação Digital\_\_ o que é e quais os seus impactos na sociedade,” Último acesso 2018-03-06. [Online]. Available: <https://marketingdeconteudo.com/transformacao-digital/> 17
- [56] G. C. Kane, “Digital Transformation’ Is a Misnomer,” pp. 1–5, Último acesso 2018-05-08. [Online]. Available: <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-is-a-misnomer/> 17, 21, 22
- [57] G. C. Kane, D. Palmer, A. Nguyen-Phillips, D. Kiron, and N. Buckley, “Achieving digital maturity,” *MIT Sloan Management Review*, vol. 59, no. 1, 2017. 17
- [58] EY and AM&A, “Avanço da Economia Digital,” Portugal, Tech. Rep., 2017. 17, 23, 32
- [59] N. D. Evans, *Mastering Digital Business: How powerful combinations of disruptive technologies are enabling the next wave of digital transformation*. United Kingdom: PCS Learning & Development Ltd, 2017. 17

- [60] M. Saunila and J. Ukko, “Intangible aspects of innovation capability in smes: Impacts of size and industry,” *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 33, pp. 32–46, 2014. 17
- [61] E. Banzato, “INOVAÇÃO E DISRUPÇÃO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS (SUPPLY CHAIN) — Eduardo Banzato — Pulse — LinkedIn,” Último acesso 2018-03-06. [Online]. Available: <https://pt.linkedin.com/pulse/inova{g}{~{a}}o-e-disrup{g}{~{a}}o-na-cadeia-de-suprimentos-supply-chain-banzato> 18
- [62] X. Yifeng, “Open innovation of small and medium sized enterprises and r & d public service platform: A case about the vic model of zhangjiang hi-tech park,” in *E-Business and E-Government (ICEE), 2011 International Conference on*. IEEE, 2011, pp. 1–4. 18
- [63] H. Wang, “Developing innovation strategy for small and medium-sized enterprises in china,” in *Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, 2009 International Conference on*, vol. 2. IEEE, 2009, pp. 570–573. 18
- [64] W. Reinartz, B. Dellaert, M. Krafft, V. Kumar, and R. Varadarajan, “Retailing innovations in a globalizing retail market environment,” *Journal of Retailing*, vol. 87, pp. S53–S66, 2011. 18
- [65] OECD and Eurostat, *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd ed. OECD, 2005. 18
- [66] M. Sawhney, R. C. Wolcott, and I. Arroniz, “The 12 different ways for companies to innovate,” *MIT Sloan Management Review*, vol. 47, no. 3, p. 75, 2006. 18
- [67] L. Zheng, L. Hui, X. Ting, and R. Cao, “New strategic thinking required in promoting innovation of disruptive technology,” in *Management of Engineering and Technology (PICMET), 2017 Portland International Conference on*. IEEE, 2017, pp. 1–5. 19
- [68] C. Christensen, “Disruptive Innovation,” 2018-02-20. [Online]. Available: <http://www.claytonchristensen.com/key-concepts/> 19
- [69] E. Pantano, “Innovation drivers in retail industry,” pp. 344–350, 2014. 19
- [70] Y. Yoo, R. J. Boland, K. Lyytinen, and A. Majchrzak, “Organizing for Innovation in the Digitized World,” *Organization Science*, vol. 23, no. 5, pp. 1398–1408, 2012. [Online]. Available: <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1120.0771> 19
- [71] S. F. Jahanmir and J. Cavadas, “Factors affecting late adoption of digital innovations,” *Journal of Business Research*, vol. 88, pp. 337–343, 2018. 19, 20
- [72] E. M. Rogers, *Diffusion of innovations*, 3rd ed., 1995. [Online]. Available: <http://hollis.harvard.edu/?itemid={%}7Clibrary/m/aleph{%}7C006256656> 20
- [73] G. A. Moore, *Crossing the chasm*, revised ed ed. HarperCollins, 2007, no. 10. 20
- [74] G. J. Bruel, “Novos modelos de negócios que estão mudando a forma que compramos e vendemos.” [Online]. Available: <https://transformacaodigital.com/novos-modelos-de-negocio-inovadores/> 22
- [75] V. Henriques, “6 tendências tecnológicas que as PME devem seguir em 2017 artificial e o blockchain terão para as empresas,” *infoRH*, jan 2017. [Online]. Available: <http://inforh.pt/6-tendencias-tecnologicas-as-pme-devem-seguir-2017/> 22

- [76] “4 benefícios que a transformação digital traz à sua empresa - Opensoft,” 2017. [Online]. Available: <https://www.opensoft.pt/transformacao-digital/> 22
- [77] Digitalgreen, “A transformação digital das PME e os 4 gatilhos dos ecossistemas digitais,” Último acesso 2018-05-15. [Online]. Available: <https://www.digitalgreen.pt/home/2018/04/30/transformacao-digital-das-pme/> 22, 25, 26
- [78] G. Costantino, F. Martinelli, A. Saracino, and D. Sgandurra, “Towards enforcing on-the-fly policies in BYOD environments,” *2013 9th International Conference on Information Assurance and Security, IAS 2013*, pp. 61–65, 2014. 23
- [79] D. Tse, L. Wang, and Y. Li, “Mobility management for enterprises in byod deployment,” in *Trustcom/BigDataSE/I SPA, 2016 IEEE*. IEEE, 2016, pp. 638–645. 23
- [80] Opensoft, “Transformação Digital\_ porque deve apostar na mobilidade\_,” 2018-05-14. [Online]. Available: <https://www.opensoft.pt/transformacao-digital-porque-apostar-mobilidade/> 24, 25
- [81] DocuSign, “Mobilidade digital\_ por que sua empresa precisa de uma estratégia\_ - Blog DocuSign,” Último acesso 2018-05-18. [Online]. Available: <https://www.docusign.com.br/blog/mobilidade-digital/> 25
- [82] Sonda, “Transformação Digital\_ 6 benefícios de negócios que você pode obter,” Último acesso 2018-05-20. [Online]. Available: <https://blog.sonda.com/conheca-os-6-beneficios-da-transformacao-digital-para-a-sua-empresa/> 25
- [83] SAGE, “4 Benefícios da transformação digital\_ empresas mais ágeis e preparadas - SAGE,” Último acesso 2018-05-21. [Online]. Available: <http://blog.sage.pt/4-beneficios-da-transformacao-digital-empresas-ageis-preparadas/> 25
- [84] Gs1br, “Tecnologia a favor da PME\_ 7 benefícios da transformação digital,” Último acesso 2018-05-21. [Online]. Available: <https://blog.gs1br.org/tecnologia-a-favor-da-pme-7-beneficios-da-transformacao-digital/> 25
- [85] Bmc, “Estratégia de transformação digital e práticas recomendadas - BMC Brasil,” Último acesso 2018-05-21. [Online]. Available: <http://www.bmcsoftware.pt/it-solutions/digital-transformation.html> 26
- [86] A. B. Correia, P. Deus, and J. R. Baptista, “Indústria 4.0: Construir a empresa digital,” PWC, Tech. Rep., 2016. 26
- [87] C. Cegos, “O sucesso da Transformação Digital nas empresas,” ultimo acesso 2018-05-21. [Online]. Available: <https://www.marketing-vendas.pt/2017/11/23/transformacao-digital-empresa/> 26
- [88] G. C. Kane, D. Palmer, A. Philips Nguyen, D. Kiron, and N. Buckley, “Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation,” *MIT Sloan Management Review & Deloitte*, no. 57181, p. 27, 2015. [Online]. Available: <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> 26
- [89] C. C. Prodanov and E. C. de Freitas, *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale, 2013. 29, 30

- [90] M. d. A. Marconi and E. M. Lakatos, *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003. 29, 30
- [91] A. C. Gil, *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. 30
- [92] A. Pimentel, “No inovar é que está o ganho - PME - Jornal de Negócios,” mar Último acesso 2018-06-08. [Online]. Available: [https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/pme/detalhe/no\\_inovar\\_eacute\\_que\\_estaacute\\_o\\_ganho](https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/pme/detalhe/no_inovar_eacute_que_estaacute_o_ganho) 48



# Apêndice A

## Anexos

### A.1 Classificação do grau de importância das soluções oferecidas pelas redes sociais

	A		B		C		D		E		F		G		H		I	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	8	15,1	19	35,8	2	3,8	1	1,9	9	17	3	5,7	11	20,8	3	5,7	5	9,4
2	14	26,4	8	15,1	2	3,8	2	3,8	21	39,6	5	9,43	9	17	4	7,5	3	5,7
3	9	17,0	6	11,3	5	9,4	4	7,5	8	15,1	4	7,55	10	18,9	7	13,2	9	17
4	22	41,5	20	37,7	44	83	46	86,8	15	28,3	41	77,4	23	43,4	39	73,6	36	67,9
	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100

- 1-Muito Importante
- 2-Alguma Importância
- 3-Pouco Importante
- 4-Sem importância

- A- Marketing
- B- Serviços a clientes
- C- Inovação (partilha de conhecimento/desenvolvimento de produtos e serviços)
- D- Gestão de talentos
- E- Compromisso dos parceiros/fornecedores
- F- Compreensão das tendências de mercado
- G- Melhoria da colaboração
- H- Melhoria da produtividade
- I- Gestão da marca e da reputação

Figura A.1: Dados completos do grau de utilização das soluções oferecidas pelas RS às PME

## A.2 Grau de utilização das redes sociais por área /departamento a nível da empresa

	A		B		C		D		E		F		G		H	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	13	24,5	9	17,0	2	3,8	2	3,8	1	1,9	2	3,8	33	62,3	3	5,7
2	9	17,0	7	13,2	2	3,8	1	1,9	3	5,7	5	9,4	13	24,5	2	3,8
3	8	15,1	15	28,3	5	9,4	3	5,7	3	5,7	6	11,3	4	7,55	5	9,4
4	23	43,4	22	41,5	44	83	47	88,7	46	86,8	40	75,5	3	5,7	43	81,1
	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100	53	100

- 1- Elevado
- 2- Média
- 3- Reduzida
- 4- Sem utilização

- A- Marketing
- B- Serviços a clientes
- C- Vendas
- D- TIC
- E- Desenvolvimento / produção
- F- Operações
- G- Gestão de topo
- H- Financeiro

Figura A.2: Dados completos do grau de utilização das RS por área/departamento a nível das PME

## A.3 Primeira parte do inquérito questões de de 1 a 7

### Inquérito

O presente questionário, enquadra-se numa das etapas de um projeto de dissertação de Mestrado em Engenharia Informática, frequentado na Faculdade de Engenharia da Universidade da Beira Interior Covilhã-Portugal. O questionário tem a finalidade de obter dos gestores e/ou responsáveis de Tecnologias da Informação e Comunicação, uma abordagem sobre **“A transformação Digital nas Pequenas e Médias Empresas: utilização e impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação móveis e das redes sociais no caso Angolano”**.

As informações recolhidas pelo questionário são anónimas, oferecendo as garantias de confidencialidade.

Desde já agradeço profundamente a disponibilidade, bem como o esforço e o tempo que serão despendidos nas respostas às questões colocadas. A sua cooperação é bastante importante para o desenvolvimento do trabalho.

#### PARTE I - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA E PESSOAL

1.1. Nome da empresa (*facultativo*): \_\_\_\_\_

1.2. Indique a localização da empresa (*Província*): \_\_\_\_\_

1.3. Quantos anos de existência tem a empresa?

0 - 5 anos

5 -10 anos

10 -15 anos

Mais de 15 anos

1.4. Posição/cargo que ocupa na organização?

Gestor da empresa

Responsável de Marketing

Gestor de TI

Outro \_\_\_\_\_

Responsável de vendas

1.5. Qual é o tempo de experiência profissional no cargo que ocupa?

Menos de 1 ano

5 -10 anos

1 - 5 anos

Mais de 10 anos

1.6. Qual é a dimensão da sua organização:

Pequena empresa

Média empresa

Outra \_\_\_\_\_

1.7. Qual é a principal área de negócio da empresa?

Consultoria

Construção Civil

TICs

Hotelaria

Educação

Prestação de serviço

Comércio e Retalho

Serviços de Saúde

Outra: \_\_\_\_\_

## A.4 Segunda parte do inquérito questões de de 2.1 a 2.5.1

### PARTE II. UTILIZAÇÃO E IMPACTO DAS TECNOLOGIAS MÓVEIS E DAS REDES SOCIAIS NOS PROCESSOS DE NEGÓCIO NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.

**2.1 Sabe o que é a transformação digital? \***

- Sim  
 Não

**2.2 Considera a sua empresa digitalizada? \***

- Sim  
 Não  
 Parcialmente

**2.3 Acredita que a utilização de tecnologias móveis e das redes sociais, podem ser fatores de vantagem em relação a concorrência e ajudarem no crescimento de uma empresa?\***

- Sim  
 Não

**2.4 A sua empresa utiliza tecnologias (aparelhos e aplicativos) móveis no processo de negócio? \***

- Sim  
 Não

**2.4.1 Se SIM, como tem utilizado as tecnologias móveis no negócio (selecione todas as que se aplicam)?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Para recrutar colaboradores                                 | <input type="checkbox"/> Para receber pagamentos            |
| <input type="checkbox"/> Apenas para telefonar                                       | <input type="checkbox"/> Para mandar mensagens              |
| <input type="checkbox"/> Para aceder às redes sociais                                | <input type="checkbox"/> Para fazer estatísticas            |
| <input type="checkbox"/> Para captar clientes  | <input type="checkbox"/> Para divulgar a empresa e produtos |
| <input type="checkbox"/> Para agendar reuniões                                       | <input type="checkbox"/> Para operações bancárias           |
| <input type="checkbox"/> Para controlar o negócio através de aplicativos específicos |   |
| <input type="checkbox"/> Outras formas _____   |   |

---

**2.4.2 Caso utilize aplicativos móveis que ajudam na gestão da empresa, diga quais são e para que servem? \_\_\_\_\_**

**2.4.3 Caso tenha respondido não em 2.4, em quanto tempo pretende implementar?**

- 1-3 anos       Mais de 5 anos  
 3-5 anos       Não pretendo implementar

**2.4.4 Porquê?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.5 A sua organização utiliza redes sociais no negócio? \***

- Sim, utiliza       Ainda não utiliza, mas temos planos para os próximos 18 meses  
 Não utilizamos, nem temos planos       Não estamos familiarizados com o conceito

**2.5.1 Se SIM, quais as redes sociais que mais utiliza (selecione todas as opções que se aplicam)?**

- Facebook       Twitter       LinkedIn       Whatsapp  
 Instagram       Snapchat       Youtube       Google +  
 Outros \_\_\_\_\_

Figura A.4: Questões de 2.1 a 2.5.1 do inquérito

## A.5 Segunda parte do inquérito questões de 2.5.2 a 2.9

**2.5.2 Utiliza as redes sociais principalmente para** (seleciona todas as opções que se aplicam)\*:

- Marketing Digital                       Relacionamento estreito com fornecedores e parceiros  
 Divulgar a empresa                       Recolha de feedback dos clientes  
 Aumentar as vendas                       Relacionamento estreito com os clientes  
 Não utilizamos                               Outro \_\_\_\_\_  
 Comunicação interna

**2.5.3 Se não utiliza, diga Porquê?** \_\_\_\_\_

**2.6 Considera a utilização das redes sociais no negócio como: \***

- Nada importante                               Importante  
 Pouco importante                               Muito importante

**2.7 A implementação das redes sociais, requer a gestão de alguns relacionamentos. Qual dos relacionamentos, considera ser o mais importante para o seu negócio?**

- Gestão de relacionamentos com os clientes (*colocar sempre o cliente em primeiro lugar nos processos de negócio da empresa*)  
 Gestão de relacionamentos com os empregados (*implementar as redes sociais nos processos de negócio em função dos empregados*)  
 Gestão de relacionamentos com os parceiros (*implementar as redes sociais nos processos de negócio em função das experiências com os parceiros da organização*)

**2.8 Qual é o grau de importância das soluções oferecidas pelas redes sociais para a sua empresa? \***

	1	2	3	4
Marketing				
Serviços a clientes				
Inovação (partilha de conhecimento/desenvolvimento de produtos e serviços)				
Gestão de talentos				
Compromisso dos parceiros/fornecedores				
Compreensão das tendências de mercado				
Melhoria da colaboração				
Melhoria da produtividade				
Gestão da marca e da reputação				

1=Muito Importante 2=Importante 3=Pouco Importante 4=Nada importante

**2.9 Qual é o grau de utilização das redes sociais por área/departamento a nível da sua empresa, caso se aplica? \***

	1	2	3	4
Marketing				
Serviços a clientes				
Vendas				
Tecnologias de informação				
Desenvolvimento de produtos				
Operações				
Gestão de topo				
Cadeia de abastecimento				
Financeiro				

1=Muito Importante 2=Importante 3=Pouco Importante 4=Nada importante

Figura A.5: Questões de 2.5.2 a 2.9 do inquérito

## A.6 Segunda parte do inquérito questões de 2.10 a 2.14.1

**2.10 A empresa tem pessoas responsáveis pela gestão das redes sociais? \***

- Sim  
 Não

**2.11 Existem na empresa, políticas para a utilização das redes sociais por parte dos colaboradores? \***

- Sim  
 Não

**2.11.1 Em caso de existência, que políticas são implementadas (selecione todas que se aplicam)**

- Os colaboradores podem aceder as suas contas pessoais dentro da empresa  
 Os colaboradores apenas podem aceder as contas institucionais  
 Os colaboradores não podem publicar conteúdos não autorizados  
 Os colaboradores apenas devem aceder as contas institucionais nos dispositivos da empresa.  
 A gestão das redes sociais é feita por pessoas experientes e autorizadas.  
 Ninguém fala em nome da empresa sem autorização  
 Os colaboradores não estão autorizados a abordarem temas como Política, desporto e religião na pagina da empresa  
 Outras \_\_\_\_\_

**2.12 Quais são os principais desafios da empresa, na adoção e utilização das redes sociais? \***

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.13 Indique pelo menos 4 métricas que a empresa utiliza para avaliar o sucesso nas redes sociais. \***

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Número de seguidores e fãs | <input type="checkbox"/> Satisfação dos clientes           |
| <input type="checkbox"/> Número de likes, partilhas | <input type="checkbox"/> Quantidade de vendas on-line      |
| <input type="checkbox"/> Qualidade dos comentários  | <input type="checkbox"/> Crescimento da reputação da marca |
| <input type="checkbox"/> Nenhuma / não medimos      | <input type="checkbox"/> Outra _____                       |

**2.14 Qual é o impacto que a utilização das tecnologias móveis e as redes sociais causam no processo de negócio de uma empresa? \***

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Positivo       | <input type="checkbox"/> Negativo       |
| <input type="checkbox"/> Muito positivo | <input type="checkbox"/> Muito Negativo |
| <input type="checkbox"/> Nenhum         |   |

**2.14.1 Porquê? \***

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Figura A.6: Questões de 2.10 a 2.14.1 do inquérito