

# Gestão da Informação e Cultura Digital: O Projeto GIPMEI

**Sónia Estrela<sup>1</sup>, Armando Malheiro da Silva<sup>2</sup>, Eliane Pawlowski Araújo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade de Aveiro – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda*

<sup>2</sup>*Universidade do Porto – Faculdade de Letras*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Minas Gerais – Escola de Ciência da Informação*

## Resumo

A presente comunicação apresenta o projeto Gestão da Informação e Cultura Digital nas PME Industriais de Portugal: Comportamento, Memória e Inovação, identificado pelo acrónimo GIPMEI. Este projeto, que está a ser desenvolvido, tem como objetivo principal fazer o diagnóstico das práticas de gestão da informação e uso do digital nas pequenas e médias empresas industriais das regiões Norte e Centro de Portugal e desenvolver um modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa que apoie estas empresas na adoção de boas práticas de gestão de informação e de tecnologias que as suportem adequadamente.

Os dados para fazer o diagnóstico serão recolhidos através de um inquérito, dirigido aos empresários das pequenas e médias empresas, cuja construção teve quatro eixos norteadores: Gestão da Informação; Comportamento e Competência em Informação; Cultura Digital, Tecnologia e Segurança da Informação; e Arquivo e Memória organizacional. O diagnóstico subsidiará a realização de oficinas interativas com empresários e membros de associações empresariais, que sustentarão a segunda fase do projeto que consiste num piloto de preservação do arquivo empresarial, percecionado como um ativo e garante da memória organizacional.

O trabalho inicia-se com a contextualização e o peso das pequenas e médias empresas na economia portuguesa, o enquadramento do projeto no qual se explica e fundamenta a sua pertinência e a sua operacionalização, ou seja, como será desenvolvido ao longo das duas fases em que foi estruturado. Destaca-se a sua equipa multidisciplinar, com investigadores de quatro instituições de ensino superior portuguesas e duas brasileiras e a parceria estabelecida com catorze associações empresariais portuguesas.

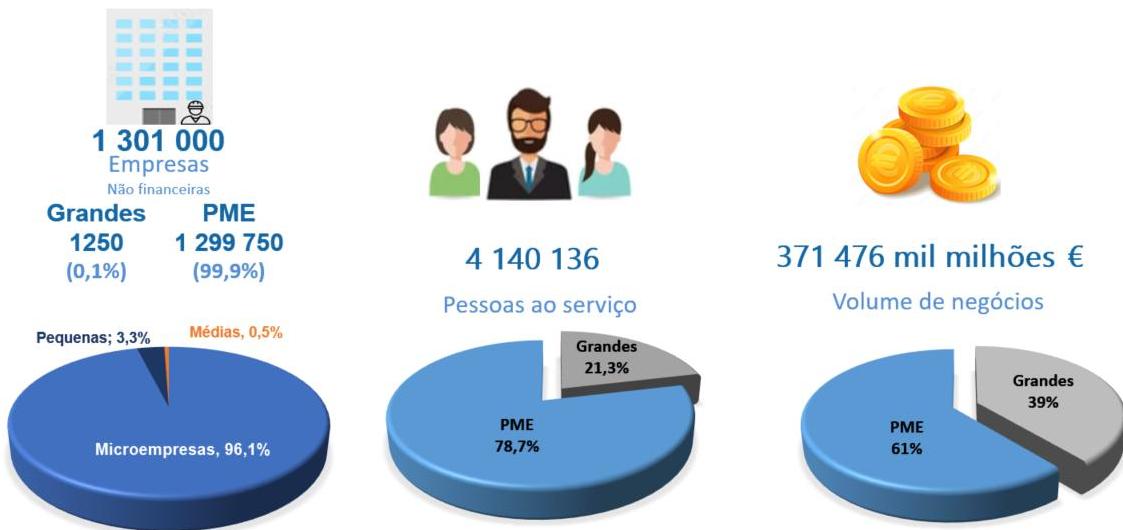
Palavras-chave: Gestão da informação, Cultura digital, PME

## 1 INTRODUÇÃO

Os dados do Instituto Nacional de Estatística [INE] (2022) evidenciam o papel essencial desempenhado pelas pequenas e médias empresas (PME) na economia portuguesa, que correspondem a 99,9% do total das empresas não financeiras, são responsáveis por 61% do volume de negócios nacional e empregam cerca de 78% dos trabalhadores do país (Figura 1). Destas empresas, 96,1% são microempresas, ou seja, empregam menos de dez trabalhadores e o seu volume de negócios ou o balanço total anual não excede os 2 milhões de euros.

O Gestão da Informação e Cultura Digital nas PME Industriais de Portugal: Comportamento, Memória e Inovação (GIPMEI) centra-se nas PME industriais das regiões Norte e Centro (RNeC), espaço que, segundo dados do INE referentes a 2020, concentravam 54% das PME portuguesas, asseguravam quase 50% das exportações e cerca de 49% do Produto Interno Bruto nacional.

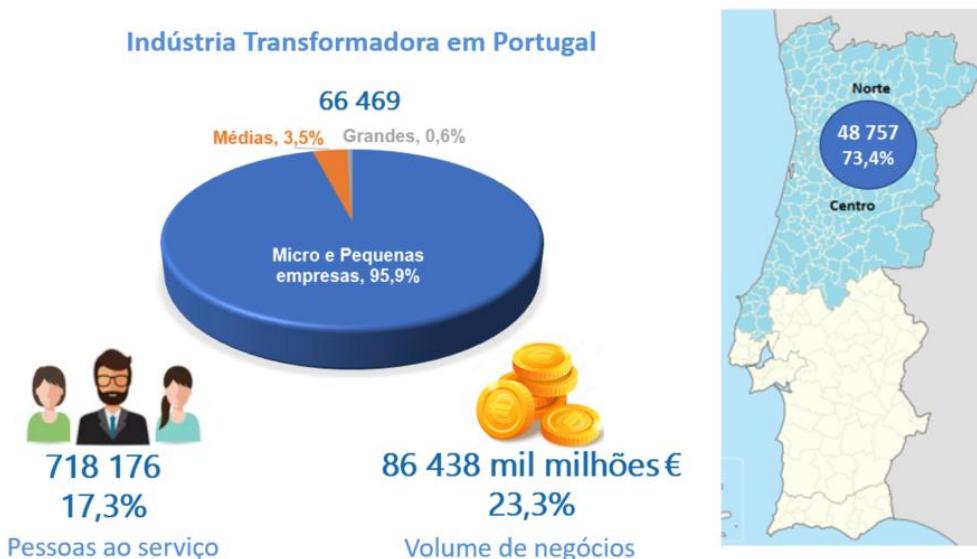
Figura 1. Número de empresas não financeiras, pessoal ao serviço e volume de negócios em Portugal (2020)



Fonte: INE (2022).

A indústria desempenha um papel de relevo nesse cenário, sendo o setor responsável por mais de 23% do volume de negócios das empresas não financeiras. Constatou-se que 99,4% (66.098) das empresas com atividade na seção C da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 — Indústria Transformadora eram PME. Nas RNeC estão localizadas 73,4% das empresas do país com atividade nesta indústria, que empregaram, em 2020, 78,7% dos trabalhadores e geraram 63,6% do volume de negócios (Figura 2).

Figura 2. Empresas Indústria Transformadora em Portugal e nas RNeC (2020)



Fonte: INE (2022).

A relevância das PME no cenário económico português e o amplo reconhecimento da importância da informação na atualidade torna premente conhecer como as PME industriais lidam com a informação, e como esta é usada como suporte para a tomada de decisão de gestores. Rascão (2018) destaca que as organizações mundiais bem-sucedidas se diferenciam positivamente pela forma como gerem a sua informação e conhecimento. A gestão da informação, segundo Detlor (2010, p.103), “concerns the control over how information is created, acquired, organized, stored, distributed, and used as a means of promoting, efficient and effective

information access, processing, and use by people and organizations.” Neste sentido, considera-se de extrema relevância conhecer a situação atual em termos de gestão de informação porque permitirá entender o seu desempenho e a estabelecer planos que auxiliem as PME a potencializarem o seu desempenho, objetivo que norteia as ações do GIPMEI, que se apresenta nesta comunicação.

## 2 ENQUADRAMENTO DO GIPMEI

O projeto GIPMEI baseia-se nos estudos exploratórios de Estrela (2016) e Pessoa (2016), que identificaram as principais tendências, áreas, ambientes e contextos relativos à adoção de gestão de informação (GI) pelas PME. Estrela (2016) evidencia as dificuldades destas empresas na gestão da sua informação e os constrangimentos que daí resultam no processo de tomada de decisão dos seus gestores. A autora constata que apesar da relevância da informação e da sua gestão ser reconhecida pelos gestores, na prática, a gestão deste ativo tão importante não é valorizada, verificando-se um desconhecimento das vantagens da adoção de boas práticas e das exigências técnicas e científicas requeridas para o exercício das atividades. Globalmente as PME gerem a sua informação de forma parcial, esporádica e pontual e a função raramente é formalizada ou tem uma pessoa com essa função atribuída (e quando existe um responsável, este agrupa frequentemente diversas e distintas funções). Este cenário, segundo a mesma autora, causa constrangimentos e condiciona a atuação dos gestores, que reconhecem que a forma como a informação é armazenada e guardada nas suas empresas tende a dificultar o seu uso, levando-os atuar com base em informação incompleta e genérica, com reflexos na qualidade das decisões tomadas.

Uma das outras conclusões de Estrela (2016) é que as PME têm apenas alguns processos organizacionais automatizados, o que é corroborado por Pessoa (2016) que destaca, ainda, o desalinhamento existente entre a GI e as TIC visto que o investimento feito em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nem sempre é alinhado à informação necessária ao negócio. Outros estudos referem o atraso que estas empresas apresentam no processo de transformação digital (Gruber, 2019), apesar do impulso sofrido com o advento da pandemia (International Trade Centre, 2020; PHC Software & Expresso, 2021). Ulas (2019) destaca o que muitos estudos empíricos junto de PME concluem: que estas têm comportamentos erráticos em termos de investimento em TIC e necessitam de apoio externo para integrar as transformações digitais na estratégia global da empresa. A este respeito, Azevedo e Almeida (2021) afirmam que os gestores reconhecem a importância das tecnologias, mas têm dificuldade em compreender como estas podem ser agregadas ao negócio. Por outro lado, é preciso assegurar que os trabalhadores detenham um conjunto de competências tecnológicas e informacionais que lhes permitam obter, analisar criticamente e usar a informação e manusear de forma habilitada as tecnologias, de modo a obter benefícios como melhorias de produtividade, redução de custos e inovação.

Estas conclusões evidenciam a necessidade de atuar junto destas empresas para promover e capacitar as PME na implementação de boas práticas de GI e na adoção de TIC adequadas às necessidades do seu negócio. Contudo, esta intervenção deve ser feita de forma coordenada e de modo sistemático pelo que é essencial envolverativamente as associações empresariais e industriais que representam os seus interesses e lhes prestam serviços e apoio. De acordo com Estrela (2016) esta atuação deverá materializar-se em iniciativas e projetos que levem especialistas (gestores de informação) até às PME, prestando-lhes apoio técnico e científico, e deverá incidir, pelo menos, em três vertentes:

- i) sensibilização para as vantagens da implementação de boas práticas de GI, nomeadamente na otimização da tramitação da informação, ao longo de toda a cadeia de valor da informação;
- ii) capacitação dos trabalhadores e dos gestores e intervenção de gestores de informação que apoiem as empresas na implementação de uma GI integral e sistémica e de TIC adequadas que a suportem e promovam o desenvolvimento de uma cultura digital (CD); e
- iii) preservação da memória organizacional. Num contexto de aumento crescente da informação produzida/recebida, as organizações, por questões de racionalidade, eficiência e eficácia, têm obrigatoriamente de adotar procedimentos de organização da informação no ato da produção/obtenção de modo a evitar acumular massas documentais que se tornarão

impossíveis de serem recuperadas e usadas posteriormente. A GI ajuda os utilizadores a aceder à informação pertinente no momento certo, assumindo-se como um recurso vital nas organizações, uma vez que apoia os trabalhadores na execução das suas tarefas e os gestores na gestão corrente das suas empresas e na definição de estratégias, e é valiosa para a afirmação da identidade e preservação da memória da empresa.

### 3 OPERACIONALIZAÇÃO DO GIPMEI

O GIPMEI tem como questão de investigação principal identificar como se pode contribuir para uma GI eficiente e mediada tecnologicamente nas PME portuguesas. Para responder a esta pergunta, a pesquisa foi dividida em duas fases: a primeira englobará a realização do diagnóstico das práticas de GI e do uso do digital e, a partir dele, o desenvolvimento e a proposta de um modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa; e a segunda fase consiste na realização de um piloto de preservação da memória organizacional.

#### 3.1 Fase 1

A fase engloba a avaliação das práticas de GI existentes e do digital nas PME Industriais das RNeC e tem como objetivos: a) compreender como estas empresas gerem a informação e o seu impacto no processo de tomada de decisão; b) quais os principais fatores psicocomportamentais e socioeconómicos que explicam a (ou não) implementação da GI; c) qual o papel desempenhado (ou não) pela GI na criação da memória empresarial e o papel que esta memória desempenha na definição da estratégia empresarial; d) quais os processos automatizados e os sistemas informáticos usados e aferir se estes estão integrados; e) aferir se estas empresas têm implementadas medidas de proteção e segurança da informação. Para recolher dados que permitam responder a estas questões, foi construído um inquérito, tendo presente as várias perspetivas que envolvem a GI, e no qual se procurou contemplar aspectos diversificados como: a) a percepção da informação enquanto ativo organizacional; b) os procedimentos de produção, organização, distribuição, arquivamento, descarte e memória organizacional; c) os processos que envolvem tecnologia da informação, proteção e segurança da informação e cultura digital; e d) aspectos comportamentais relativos à partilha, competência informacional e formação para gerir a informação nas PME (Araújo et al., 2022).

No que se refere ao uso de TIC nas organizações, a elaboração do inquérito partiu de algumas premissas:

- i) o facto de o digital ter transformado os modelos de negócios organizacionais introduzindo uma nova “cultura”. Segundo Kenski (2018), um momento da humanidade em que o uso de meios digitais de informação e comunicação se expandiram a ponto de permearem processos e procedimentos em quase todos os setores da sociedade. A mesma autora define Cultura Digital como um termo novo, atual, emergente e temporal e a expressão agrupa diversas perspetivas vinculadas à incorporação, inovações e avanços nos conhecimentos proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, partilha e ação na sociedade;
- ii) baseia-se nas dimensões da Cultura Digital elencadas por Araújo e Gouveia (2020), referenciadas na publicação The CIGREF - digital culture reference framework: An evaluation tool to optimize the digital transformation of your business, a qual contempla 7 dimensões (viabilidade; responsabilidade; interdependência; confiança; agilidade; conhecimento e abertura) que abordam aspectos que vão desde a segurança e confiança no digital até as relações humanas envolvidas no uso das TIC; e
- iii) referentes aos procedimentos relacionados à segurança da informação, que envolve conhecer as estruturas existentes para este fim e a percepção da organização relativamente aos riscos, ameaças e à vulnerabilidade dos sistemas que armazenam, no contexto digital, as informações organizacionais. Para Hintzbergen et al. (2018), a segurança da informação é alcançada por meio da implementação de um conjunto de controlos (que inclui políticas, procedimentos e estruturas), mas que devem estar sempre alinhados a processos periódicos de monitorização e melhoria destes controlos.

Ainda dentro da primeira fase do projeto, serão realizadas entrevistas semiestruturadas e oficinas interativas. As entrevistas a empresários de PME têm como objetivo principal aprofundar a avaliação inicial, obtida a partir dos dados recolhidos através do inquérito, e afinar o desenho da pesquisa subsequente. Por sua vez, as oficinas interativas com empresários e membros das associações empresariais parceiras do projeto visam recolher e analisar informação que permitam compreender os fatores que incentivam ou bloqueiam os empresários e as PME a adotarem práticas de GI e a desenvolver a sua CD. Estas oficinas funcionarão ainda como espaço de sensibilização para os empresários e membros das associações empresariais. O envolvimento e a participação ativa destas associações ao longo da execução do projeto é estratégico dado o papel que desempenham junto das empresas, nomeadamente em termos de apoio que lhes prestam. Pretende-se, igualmente, estreitar a relação e aproximar mais a academia e o tecido empresarial ao longo do período de execução do projeto e promover colaborações futuras numa relação de benefício mútuo.

### 3.2 Fase 2

Na fase 2 do projeto está planeado um piloto de preservação da memória empresarial, numa PME selecionada dentre as que participaram do diagnóstico, com o objetivo de validar os pressupostos da importância da informação reunida pela empresa ao longo da sua existência, assegurando a sua organização com vista a otimizar o seu uso para a gestão da empresa e assegurar a preservação da memória da empresa. A memória articula-se com a informação e, neste sentido, importa apenas preservar e acumular informação para apoiar a ação de hoje e de amanhã (Ribeiro & Silva, 2000). Tal pressupõe, entre outras operações, conhecer a informação da empresa, organizá-la, digitalizar a informação relevante (avaliada e alinhada com a estratégia da organização e as necessidades dos utilizadores dessa informação) e fazer o levantamento das plataformas digitais usadas. O objetivo é aplicar o modelo de gestão da infocomunicação e memória ativa desenvolvido na fase anterior.

## 4 CONCLUSÕES

O GIPMEI pretende reforçar a colaboração Universidade-Indústria e trazer contributos teóricos sobre o impacto da implementação da gestão estratégica da informação em PME, que auxiliem na mudança de paradigma na forma como a informação é gerida e a GI é percecionada e apoiem na capacitação destas empresas nesta área essencial para a inovação, estratégia, memória e identidade empresarial. A sensibilização dos empresários para esta temática e para as mais-valias que boas práticas de GI e de TIC adequadas que as apoiam é fulcral e ajudá-los a compreender, na prática, as vantagens que resultam para uma empresa de terem a sua informação devidamente organizada e passível de ser acedida e usada a qualquer momento e por quem dela necessita. Importa, igualmente, que estas empresas aproveitam o potencial que as tecnologias digitais podem trazer aos seus negócios e, a atual transformação digital, tem que ser acompanhada e apoiada por uma nova cultura digital.

Pretende, igualmente, apesar de centrado nas PME industriais das Regiões Norte e Centro de Portugal, ser escalável e alargado a empresas de outros setores e espaços geográficos porque o peso destas empresas na economia dos países e as dificuldades que enfrentam tornam urgente a intervenção junto delas, promovendo iniciativas e parcerias que contribuam para as capacitar tornarem-se mais inovadoras, sustentáveis, digitais e resilientes.

## REFERÊNCIAS

Araújo, E. P., Estrela, S., Paula, C. P. A. de, & Terra, A. L. (2022). Gestão de Informação nas pequenas e médias empresas industriais portuguesas. *XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Porto Alegre.

Araújo, P., & Gouveia, L. B. (2020). Cultura Digital, definição e dimensões constitutivas: uma proposta para mapear e diagnosticar as condições de uso do digital nas organizações. *Diálogos*

sobre *Tecnologia e Direito*, 1, 359-378.  
<https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/8946/1/culturadigital2020.pdf>

Detlor, B. (2010). Information Management. *International Journal of Information Management* 30(2), 103–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.12.001>

Estrela, S. C. L. (2016). *A Gestão da informação na tomada de decisão das PME da região centro: Estudo em PME da Região Centro. Silabas e Desafios*.

Estrela, S. C. L., Silva, A. M. da, Terra, A. L., Passos, A. C., Henriques, A. C., Paula, C. P. de, Pessoa, C. R. M., Araújo, E. P. de O., Jamil, G. L., Santos, H., Gouveia, L. B., Sampaio, M. da L., Felício, M. J., Carvalho, M., & Martins, S. (2022). Gestão da informação nas pequenas e médias empresas industriais de Portugal: Comportamento, memória e inovação. In A. M. da Silva, C. C. de Freitas, F. A. S. de Almeida, M. J. B. Franco, & J. C. Gentili (Eds.), *Coletânea Luso-Brasileira: Gestão da Informação, cultura digital e Lusofonia: Vol. XII* (pp. 13–24). Universidade do Porto.

Gruber, H. (2019). Proposals for a digital industrial policy for Europe. *Telecommunications Policy*, 43(2), 116–127. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.06.003>

Hintzbergen, J., Hintzbergen, K., Smulders, A., & Baars, H. (2018). *Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002*. Brasport.

Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2022). *Empresas em Portugal 2020*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=15413305&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=15413305&PUBLICACOESmodo=2)

International Trade Centre. (2020). *SME Competitiveness Outlook 2020: COVID-19: The Great Lockdown and its Impact on Small Business*. ITC. <https://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/ITCSMECO2020.pdf>

Kenski, V. (2018). Verbete Cultura Digital. *Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e Educação a Distância e de Educação a Distância*.

Pessoa, C. R. M. (2016). *Gestão da Informação e do Conhecimento no Alinhamento Estratégico em Empresas de Engenharia*. [Tese de Doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AMXG58/1/tese\\_de\\_candidato\\_pessoa\\_.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AMXG58/1/tese_de_candidato_pessoa_.pdf)

PHC Software, & Expresso. (2021). *Guia para a Transformação Digital das PME*. <https://www.youtube.com/watch?v=6T2TJ7mi60>

Rascão, J. P. (2018). The Strategic Decision Making and Sources of Information. Em G. L. Jamil, J. J. P. Ferreira, M. M. Pinto, C. R. M. Pessoa, & A. Xavier (Eds.), *Handbook of research on strategic innovation management for improved competitive advantage* (pp. 99–116). IGI Global.

Ribeiro, F., Silva, A. M. da. (2000). A avaliação em arquivística: Reformulação teórico-prática de uma operação metodológica. *Páginas a&b*, 5, 57–113.

Ulas, D. (2019). Digital Transformation Process and SMEs. *Procedia Computer Science*, 158, 662–671. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2019.09.101>