

Competências digitais no futuro do trabalho em Portugal

Julho 2022



Contexto

As profissões não-TIC são **impactadas pela adoção da tecnologia e pela digitalização**

Para endereçar esses desafios é necessário um **esforço de *upskilling* dos profissionais não-TIC** em competências digitais chave

Objetivos deste estudo

Perante este cenário, o “**INCoDe.2030**”, apoiado pelo “**.PT**”, pretende:



1. Identificar as **profissões não-TIC** que irão sofrer um maior impacto devido à adoção de novas tecnologias e metodologias de trabalho em Portugal



2. Identificar as **competências digitais necessárias** para que estas profissões possam responder ao **impacto da digitalização**



3. Definir os **percursos formativos** que permitirão **suprir as necessidades formativas identificadas**

As tecnologias digitais, a automação e a inovação estão a ter impacto em todas as indústrias, não só nas áreas TIC

Enquadramento inicial: impacto da transformação digital e automação



Transformação digital

A experiência dos consumidores e dos empregados, e os processos empresariais têm sido transferidos para canais digitais



Tecnologia de automação

Processos robóticos
Fluxos de trabalho inteligentes
Machine learning
Processamento de linguagem natural
Agentes cognitivos



Otimização de custos

-30%



Processos mais rápidos

Dias para minutos



Maior flexibilidade

Operação 24/7



Melhor qualidade

100% controlo de qualidade



Experiência do cliente

+30%



Conhecimento mais profundo

Milhares de dados analisados

1+3 passos para definição do âmbito e conteúdos de *upskilling* da população não-TIC em Portugal

McKinsey
& Company

McKinsey
& Company

pwc



Ponto de partida



Discutimos o contexto de necessidade de formação de profissões não-TIC, bem como o seu âmbito, profundidade e potencial de impacto em caso de sucesso



Seleção das profissões prioritárias



Priorizadas 51 profissões não tecnológicas que requerem programas de aperfeiçoamento profissional para acompanhar a onda digital e tecnológica

Detalhado de seguida



Identificação das competências chave



Identificadas as 22 principais competências digitais necessárias para suprir as necessidades das profissões prioritárias



Desenvolvimento de percursos formativos

Desenvolver uma estratégia de requalificação identificando conteúdos necessários, módulos de formação e ferramentas de aprendizagem para as profissões prioritárias

A metodologia utilizada compreende 3 etapas, ancoradas no modelo do McKinsey Global Institute

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias



1 Alavancar a taxonomia de profissões do McKinsey Global Institute e avaliar o potencial de adoção de tecnologias, ajustado ao nível salarial em Portugal¹

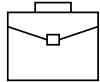
2 Filtrar as profissões resultantes do modelo de acordo com os critérios definidos

3 Calibrar o output do filtro considerando as prioridades estratégicas do país (p.ex., Plano de Recuperação Económica para Portugal 2020-2030) e entrevistas a líderes de setor

1. Apoio da Nova SBE no tratamento dos dados salariais provenientes do INE

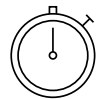
1. O modelo do MGI permitiu avaliar as atividades atuais e futuras para cada profissão

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias



A. Identificar as principais atividades para cada profissão

- Lista inicial >800 profissões e respectivas ~2.000 atividades da taxonomia internacional O'NET ajustadas às ~400 profissões da CPP¹, providenciado pela Nova Business School



B. Calcular o tempo atual despendido em cada atividade

- Utilização do modelo do McKinsey Global Institute, baseado em modelos econométricos, observação de dados reais e consulta de especialistas
- O modelo aloca a cada profissão a % de tempo despendido num conjunto de tarefas e a relação entre essas tarefas e competências requeridas



C. Estimar o tempo gasto em cada atividade no futuro

- Combinação do modelo de automação do McKinsey Global Institute e da pesquisa de digitalização da Brookings para estimativa da possibilidade de automação/ digitalização de cada profissão
- Cálculo do potencial de adoção de novas tecnologias para cada atividade tendo em conta o nível salarial em Portugal (permite medir o custo de oportunidade da mão-de-obra vs. adoção de tecnologia)
- Estimativa do tempo alocado em cada tarefa após digitalização das atividades e adoção de novas tecnologias, bem como correspondência dessas tarefas a um conjunto de competências-chave



1. Classificação Portuguesa de Profissões

A metodologia utilizada compreende 3 etapas, ancoradas no modelo do McKinsey Global Institute

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias

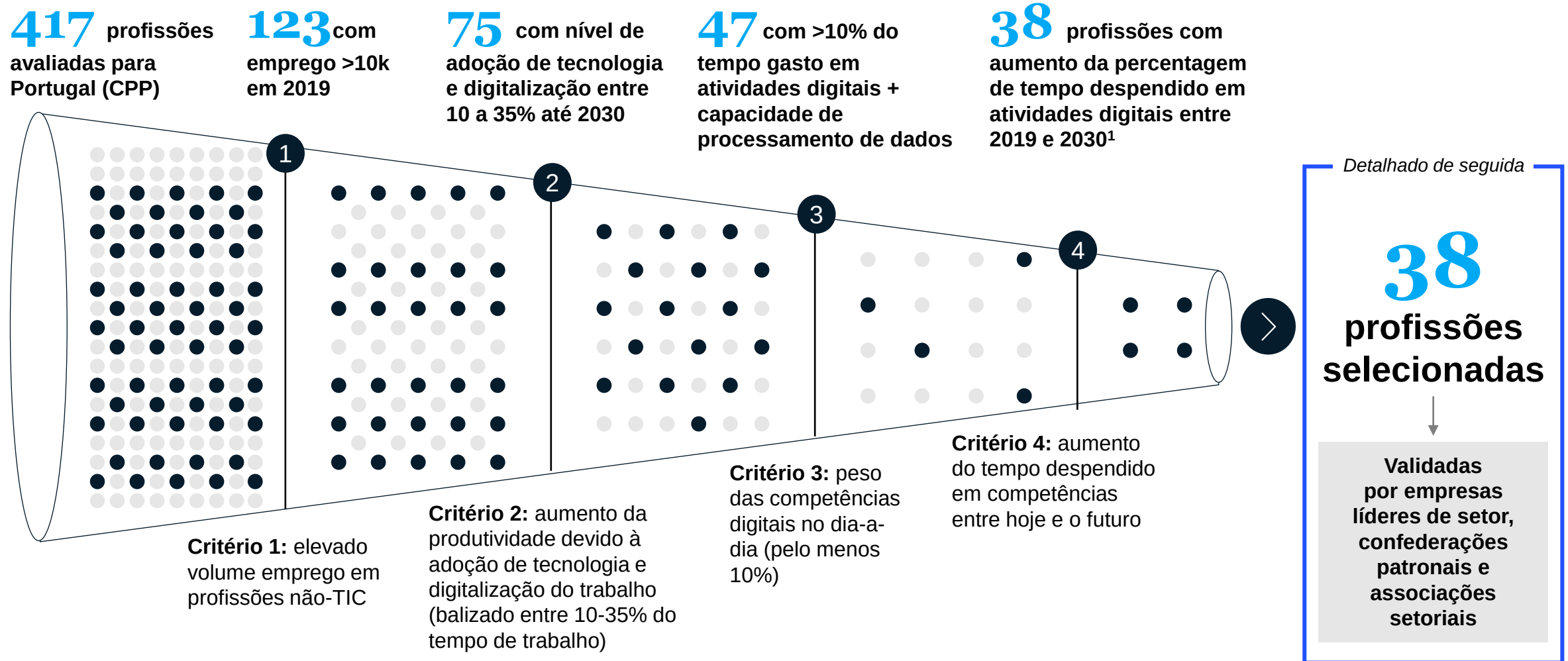


- 1** Alavancar a taxonomia de profissões do McKinsey Global Institute e avaliar o potencial de adoção de tecnologias, ajustado ao nível salarial em Portugal¹
- 2** Filtrar as profissões resultantes do modelo de acordo com os critérios definidos
- 3** Calibrar o output do filtro considerando as prioridades estratégicas do país (p.ex., Plano de Recuperação Económica para Portugal 2020-2030) e entrevistas a líderes de setor

1. Apoio da Nova SBE no tratamento dos dados salariais provenientes do INE

2. Para identificar as 30-50 profissões prioritárias, filtrámos as profissões reconhecidas pelo CPP utilizando quatro critérios

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias



1. Algumas profissões mantêm uma percentagem de competências digitais constante

A metodologia utilizada compreende 3 etapas, ancoradas no modelo do McKinsey Global Institute

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias



1 Alavancar a taxonomia de profissões do McKinsey Global Institute e avaliar o potencial de adoção de tecnologias, ajustado ao nível salarial em Portugal¹

2 Filtrar as profissões resultantes do modelo de acordo com os critérios definidos

3 Calibrar o output do filtro considerando as prioridades estratégicas do país (p.ex., Plano de Recuperação Económica para Portugal 2020-2030) e entrevistas a líderes de setor

1. Apoio da Nova SBE no tratamento dos dados salariais provenientes do INE

3. Adicionámos um conjunto de profissões em linha com as estratégias nacionais

Metodologia para a seleção das profissões prioritárias



Prioridades estratégicas nacionais, à luz do Plano de Recuperação Económica para Portugal 2020-2030)



Entrevistas a 15 empresas líderes de setor, 1 confederação patronal e 2 associações setoriais



+13

profissões inicialmente excluídas pelo modelo
foram recuperadas com base no *feedback* recebido



As 51 profissões priorizadas cobrem ~41% da população empregada com representatividade de todos os setores



1+3 passos para definição do âmbito e conteúdos de *upskilling* da população não-TIC em Portugal

McKinsey
& Company



Ponto de partida



Discutimos o contexto de necessidade de formação de profissões não-TIC, bem como o seu âmbito, profundidade e potencial de impacto em caso de sucesso



Seleção das profissões prioritárias



Priorizadas 51 profissões não tecnológicas que requerem programas de aperfeiçoamento profissional para acompanhar a onda digital e tecnológica

McKinsey
& Company



Identificação das competências chave



Identificadas as 22 principais competências digitais necessárias para suprir as necessidades das profissões prioritárias

Detalhado de seguida

pwc



Desenvolvimento de percursos formativos

Desenvolver uma estratégia de requalificação identificando conteúdos necessários, módulos de formação e ferramentas de aprendizagem para as profissões prioritárias

Alavancámos um conjunto de recursos existentes para definir um *framework* para as competências digitais

Principais recursos considerados

	ESCO - taxonomia das Qualificações, Competências e Profissões Europeias	~14,000 competências específicas às funções, não necessariamente digitais, para 3,000+ profissões	✓ Não considerado como base pela especificidade das competências ¹
	Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal	Versão Portuguesa com 20 competências digitais que os cidadãos devem adquirir até 2030	✓ Considerado como base para o novo framework
	Estudo “<i>Defining the skills citizens will need in the future world of work</i>”	Framework da McKinsey com 25 competências essenciais para o futuro do trabalho, das quais 11 são digitais	✓ Considerado como complemento

1. Competências são maioritariamente técnicas e muito personalizadas a cada perfil profissional (ver Backup para exemplos), o que dificulta a escalabilidade e aplicabilidade do *framework*

Framework de competências digitais a utilizar nesta fase

22

competências-chave

em seis principais eixos para preparar os múltiplos perfis profissionais para as oportunidades da Transição Digital

framework holístico

que alavanca os diferentes recursos numa lógica abrangente mas exhaustiva e considera os diferentes ângulos de competências digitais (p.ex., desde a comunicação ao desenvolvimento de soluções)

Framework de competências digitais



Literacia digital e da informação

1. Utilização de instrumentos digitais básicos *
2. Pesquisa e filtragem da informação
3. Avaliação da informação
4. Armazenamento e recuperação da informação
5. Análise de dados e estatística *



Segurança e privacidade

6. Proteção de dispositivos
7. Proteção de dados pessoais



Comunicação e colaboração

8. Gestão da identidade digital
9. Interação através de tecnologias digitais
10. Partilha de informação e conteúdo
11. Colaboração através de tecnologias digitais
12. Código de conduta em ambiente digital



Criação de conteúdos

13. Produção de conteúdos digitais
14. Integração e reelaboração de conteúdos



Sistemas inteligentes

15. Operação de dispositivos com interfaces digitais *
16. Utilização de *softwares* avançados *
17. Adaptação de conceitos complexos ao digital *



Desenvolvimento de soluções

18. Resolução de problemas técnicos
19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas
20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
21. Pensamento computacional e algorítmico *
22. Conhecimentos de programação *

* competência introduzida pela taxonomia de competências digitais básicas do McKinsey Global Institute ou pelo *cross-check* com o ESCO

Fonte: análise da equipa de trabalho; maioria das competências de acordo com o quadro dinâmico de competência digital para Portugal

Para cada competência definimos uma escala de proficiência, de 3 níveis

Escala de proficiência			
Literacia digital e da informação (2/3)			
	Básico	Intermédio	Avançado
	Perante <u>tarefas simples</u> , com <u>alguma autonomia ou apoio</u> , sou capaz de:	Perante <u>problemas concretos</u> , com <u>autonomia</u> , sou capaz de:	Perante <u>problemas concretos</u> , utilizando <u>diferentes estratégias</u> , sou capaz de:
	• Reconhecer informação e dados úteis e relevantes em contextos digitais	• Reconhecer a fiabilidade e a credibilidade das diferentes fontes de informação	• Avaliar e comparar a fiabilidade e a credibilidade de diferentes fontes de informação digitais, por melhor informação

Escala de proficiência			
Literacia digital e da informação (1/3)			
	Básico	Intermédio	Avançado
	Perante <u>tarefas simples</u> , com <u>alguma autonomia ou apoio</u> , sou capaz de:	Perante <u>problemas concretos</u> , com <u>autonomia</u> , sou capaz de:	Perante <u>problemas concretos</u> , utilizando <u>diferentes estratégias</u> , sou capaz de:
1. Utilização de aparelhos digitais básicos	- Identificar as funcionalidades de diferentes aparelhos digitais básicos (p.ex., tablet, smartphone) - Reconhecer as vantagens da utilização destes aparelhos digitais em diversos contextos - Usar e configurar os aparelhos digitais básicos para apoio a tarefas simples (p.ex., escrever, calcular)	- Escolher a utilização de aparelhos digitais básicos quando estes aumentam a performance e eficiência de uma certa tarefa que tenho de desempenhar - Usar e configurar os aparelhos digitais básicos de acordo com as necessidades específicas das minhas tarefas	- Reconhecer as potencialidades dos aparelhos digitais básicos para melhoria dos meus processos de trabalho - Gerir e explorar as funcionalidades dos aparelhos digitais básicos como forma de reestruturar tarefas e processos e, assim, maximizar a minha performance
2. Pesquisa e filtragem da informação	- Identificar as necessidades de informação em ambientes digitais - Identificar um motor de busca de informação - Pesquisar informação e conteúdo adequado às necessidades em ambientes digitais - Navegar em ambientes digitais com vista à obtenção de informação necessária	- Distinguir diferentes ambientes digitais para obtenção de informação e dados específicos - Aplicar filtros em motores de busca de informação em ambientes digitais - Escolher, de entre diferentes fontes de informação em ambientes digitais, as que se adequam às minhas necessidades	Adaptar estratégias de pesquisa de informação às respostas obtidas em ambientes digitais (p.ex., refinar a pesquisa ou as fontes) Gerir informação e conteúdo digital obtido através de uma variedade de ferramentas (p.ex., download de dados)

Fonte: Com base no Quadro dinâmico de referência da Competência Digital para Portugal

McKinsey & Company 12

- ✓ Todas as competências foram definidas para três níveis de proficiência: Básico, Intermédio, Avançado
- ✓ As definições têm como base as do Quadro Dinâmico de Referência de Competência Digital para Portugal

Contactámos com empresas/associações setoriais para alocar as competências às profissões

Metodologia para a correspondência entre competências e profissões

Que competências digitais são relevantes Hoje e no Futuro para cada perfil profissional?

Survey aos profissionais ou respetivos supervisores

500

Respostas obtidas, para ~50 perfis profissionais em 15 setores de atividade

Entrevistas com profissões selecionadas

+30

Entrevistas com profissionais ou supervisores de diferentes profissões, trabalhadores em empresas de referência nos seus setores

Exemplos de associações e empresas contactadas (não exaustivo)



Chegar ao tecido empresarial

- Contacto com as associações setoriais que permite chegar aos 90% de PME's nos vários setores
- Contacto com empresas líderes, com pensamento desenvolvido sobre o futuro do trabalho e qualificação profissional

Identificar as competências digitais para as 51 profissões prioritárias¹

- Competências digitais aplicáveis hoje e respetivo grau de proficiência
- Competências digitais aplicáveis no futuro (horizonte 5-8 anos) e respetivo grau de proficiência
- Gap a endereçar através dos percursos formativos, para cada profissão e competência

1. Para efeitos do survey, duas profissões foram excluídas: (a) Professor do ensino básico (1º ciclo); (b) Professor dos ensinos básico (2º e 3º ciclos) e secundário

Análise do *survey* e entrevistas realizadas nesta fase

Conclusões-chave



1. Os resultados do *survey*, calibrados com as entrevistas, reforçaram a necessidade premente de formação em todas as profissões estudadas

- Existe uma necessidade real de *upskilling* (i.e., *gap* positivo entre a proficiência de hoje e futura) em várias competências para todas as profissões consideradas
- Contudo, o ponto de partida e chegada podem ter sido sobreavaliados, dado os participantes não terem claro o conteúdo concreto de cada nível de proficiência de cada competência
- Dedicamos mais tempo à realização de entrevistas de calibração (vs. planeado), para tentar colmatar a possível sobrevalorização/ inflação na proficiência do ponto de chegada



2. Com o *survey* e entrevistas é possível priorizar as necessidades de formação

- Identificámos, para cada profissão, os principais *gaps* de competências, ainda que numa fase seguinte seja necessária uma confirmação mais detalhada
- Identificámos, para o grupo de profissões estudadas, as competências com maiores *gaps* transversalmente, ainda que numa fase seguinte seja necessário detalhar a definição dos conteúdos formativos e customização destes aos perfis profissionais

Ranking de competências que precisarão de maior desenvolvimento nas profissões estudadas

X

Gap entre a proficiência atual e futura necessária, numa escala de 1 a 3

Fonte: análise do survey (n= ~500) e entrevistas

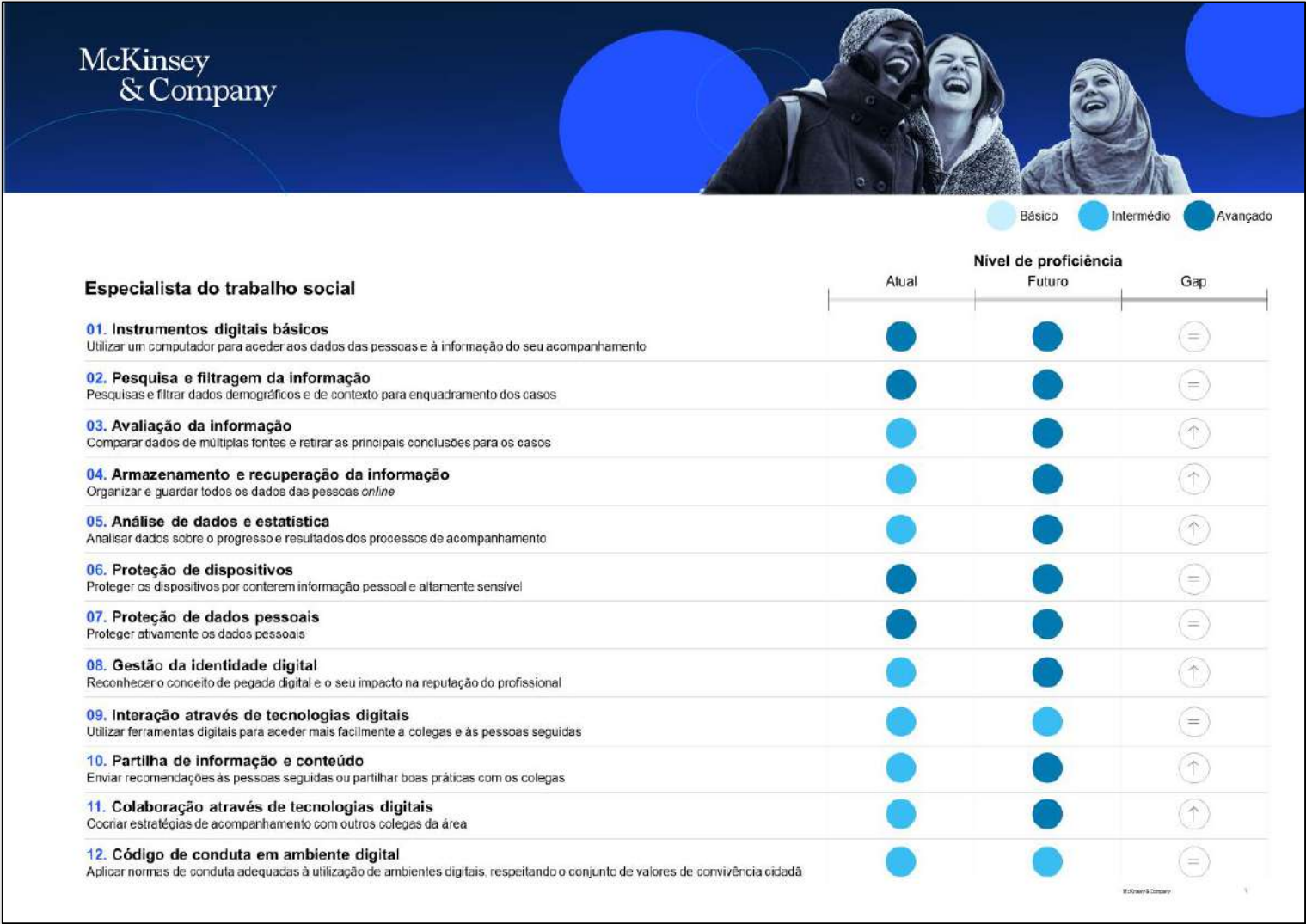
Top 10 competências com maior necessidade de desenvolvimento

1	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	0.64
2	7. Proteção de dados pessoais	0.60
3	9. Interação através de tecnologias digitais	0.59
4	6. Proteção de dispositivos	0.58
5	8. Gestão da identidade digital	0.56
6	18. Resolução de problemas técnicos	0.56
7	11. Colaboração através de tecnologias digitais	0.56
8	10. Partilha de informação e conteúdo	0.56
9	1. Utilização de instrumentos digitais básicos	0.54
10	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	0.54

Exemplos de profissões com *gap* nessas competências (não exaustivo)

Eletromecânico, eletricista e instalador de máquinas e equipamentos elétricos Encarregado de loja
Especialista em recursos humanos Farmacêutico
Motorista de veículos pesados de mercadorias Empregado de bar
Empregado de escritório em geral Caixa bancário e similar
Especialista do trabalho social Outros trabalhadores relacionados com vendas
Supervisor de pessoal administrativo Diretor e gerente de outros serviços
Pessoal de informação administrativa Médicos especializados
Encarregado de loja Encarregado da indústria transformadora
Segurança (vigilante privado), porteiros e similares Outros trabalhadores da montagem
Especialista em publicidade e marketing Vendedor em loja

Para cada profissão identificámos as competências-chave para o futuro e o *gap* de proficiência vs. hoje



1+3 passos para definição do âmbito e conteúdos de *upskilling* da população não-TIC em Portugal

McKinsey
& Company

McKinsey
& Company

pwc



Ponto de partida



Discutimos o contexto de necessidade de formação de profissões não-TIC, bem como o seu âmbito, profundidade e potencial de impacto em caso de sucesso



Seleção das profissões prioritárias



Priorizadas 51 profissões não tecnológicas que requerem programas de aperfeiçoamento profissional para acompanhar a onda digital e tecnológica



Identificação das competências chave



Identificadas as 22 principais competências digitais necessárias para suprir as necessidades das profissões prioritárias



Desenvolvimento de percursos formativos

Desenvolver uma estratégia de requalificação identificando conteúdos necessários, módulos de formação e ferramentas de aprendizagem para as profissões prioritárias

Detalhado de seguida

Temas a serem endereçados na próxima fase

Próximos passos

- 1. Confirmação mais detalhada do que significam os “saltos” de proficiência para cada competência em cada profissão** (p.ex., proficiência avançada na competência “Proteção dos dados pessoais” num enfermeiro vs. secretário executivo)
- 2. Definição e detalhe dos conteúdos formativos para cada nível de proficiência e cada competência do *framework***
- 3. Identificação de “saltos” de formação que sejam transversais a múltiplas profissões** (i.e., uma formação abrangente cobre todas as necessidades) **e possíveis customizações específicas dos módulos formativos a profissões e/ ou setores**

Cofinanciado por:



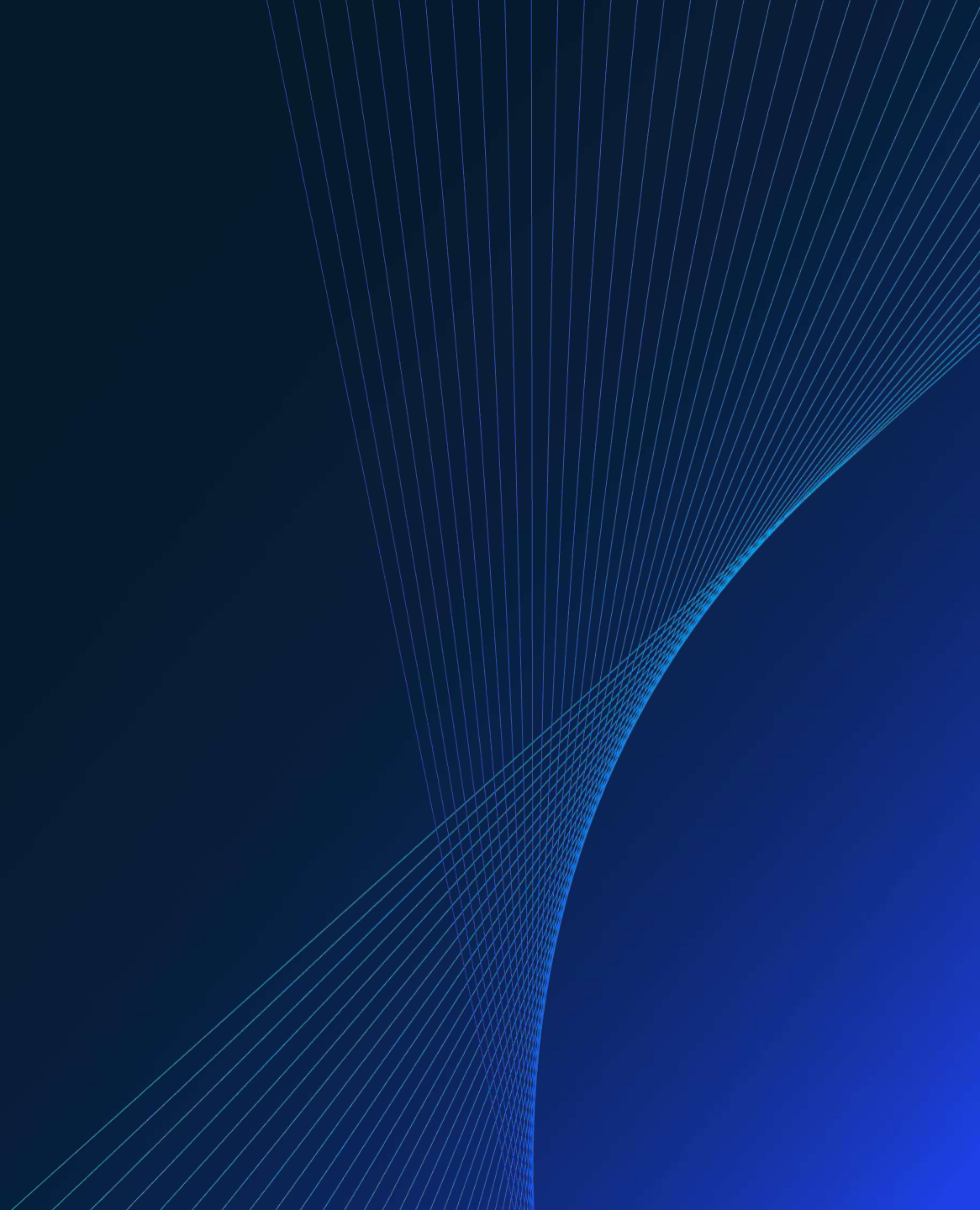
2020
Programa Operacional
Assistência Técnica



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

McKinsey
& Company



2. Seleccionámos 38 profissões prioritárias, de acordo com os critérios definidos

Listagem das profissões prioritárias (1/5)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Principais setores incluídos no modelo do MGI
Auxiliar de saúde	28,597	12%	24%	+ 1 pp.	Health Care and Social Assistance, Educacional, Other Services (except Federal, State, and Local Government)
Bombeiro	11,787	18%	7%	+ 4 pp.	Administrative and Support and Government, Educacional Services, Transportation and Warehousing
Cabeleireiro e barbeiro	30,224	15%	10%	+ 4 pp.	Other Services (excl. Government), Wholesale Trade, Health Care and Social Assistance
Contabilista, auditor, revisor oficial de contas e similares	32,676	26%	93%	+ 4 pp.	Professional, Scientific, and Technical Services, Manufacturing, Wholesale Trade
Diretor e gerente de outros serviços, n.e.	23,519	14%	13%	+ 2 pp.	Wholesale Trade, Manufacturing, Construction
Eletromecânico, eletricista e instalador de máquinas e equipamentos elétricos	23,808	29%	11%	+ 3 pp.	Manufacturing, Construction, Wholesale Trade
Empregado de bar	23,323	34%	24%	+ 2 pp.	Accommodation and Food Services, Manufacturing, Wholesale Trade
Empregado de escritório em geral	200,130	30%	43%	+1 pp.	Wholesale Trade, Manufacturing, Professional, Scientific, and Technical Services

2. Seleccionamos 38 profissões prioritárias, de acordo com os critérios definidos

Listagem das profissões prioritárias (2/5)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Principais setores incluídos no modelo do MGI
Empregado de mesa	103,809	27%	16%	+ 2 pp.	Accommodation and Food Services, Administrative and Support and Government, Manufacturing
Empregado de serviços de apoio à produção	28,460	23%	29%	+ 3 pp.	Manufacturing, Administrative and Support and Government, Wholesale Trade
Empregado dos centros de chamadas	23,250	18%	24%	+ 3 pp.	Administrative and Support and Government, Information, Health Care and Social Assistance
Encarregado da construção	15,096	19%	7%	+ 3 pp.	Construction, Transportation and Warehousing, Administrative and Support and Government
Encarregado da indústria transformadora	21,246	16%	13%	+ 5 pp.	Accommodation and Food Services, Manufacturing, Wholesale Trade
Encarregado de limpeza e de trabalhos domésticos em escritórios, hotéis e outros estabelecimentos	13,215	33%	13%	+ 3 pp.	Administrative and Support and Government, Accommodation and Food Services, Health Care and Social Assistance
Enfermeiros e enfermeiros especialistas (exceto em saúde materna e obstétrica)	54,745	14%	12%	+ 4 pp.	Health Care and Social Assistance, Other Services (excl. Government), Educacional Services
Especialista do trabalho social	15,855	11%	23%	+ 4 pp.	Health Care and Social Assistance, Other Services (excl. Government), Educacional Services

2. Seleccionámos 38 profissões prioritárias, de acordo com os critérios definidos

Listagem das profissões prioritárias (3/5)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Principais setores incluídos no modelo do MGI
Estafetas, bagageiros e distribuidores	44,850	22%	18%	+ 1 pp.	Wholesale Trade, Educacional Services, Manufacturing
Esteticistas e trabalhadores similares	14,158	22%	8%	+ 4 pp.	Other Services (excl. Government), Accommodation and Food Service, Wholesale Trade
Farmacêutico	11,444	22%	37%	+ 2 pp.	Wholesale Trade, Health Care and Social Assistance, Manufacturing
Médicos especializados	15,218	10%	14%	+ 4 pp.	Health Care and Social Assistance, Other Services (excl. Government), Educacional Services
Motoristas de automóveis ligeiros, táxis e carrinhas	40,859	14%	13%	+ 1 pp.	Transportation and Warehousing, Wholesale Trade, Administrative and Support and Government
Motorista de veículos pesados de mercadorias	91,506	17%	13%	+ 1 pp.	Transportation and Warehousing, Wholesale Trade, Manufacturing
Outros diretores de serviços de negócios e de administração	19,237	17%	15%	+ 3 pp.	Finance and Insurance, Information, Professional, Scientific, and Technical Services
Outro pessoal de apoio de tipo administrativo, n.e.	71,821	29%	40%	+ 2 pp.	Educacional Services Professional, Scientific, and Technical Services, Health Care and Social Assistance

2. Seleccionamos 38 profissões prioritárias, de acordo com os critérios definidos

Listagem das profissões prioritárias (4/5)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Principais setores incluídos no modelo do MGI
Outro pessoal de recepção e de informação a clientes	17,500	28%	43%	+ 2 pp.	Health Care and Social, Administrative and Support and Government, Wholesale Trade
Outros técnicos das ciências físicas e de engenharia	17,231	24%	11%	+ 2 pp.	Manufacturing, Professional, Scientific, and Technical Services, Wholesale Trade
Outros trabalhadores da montagem	27,207	31%	15%	+ 3 pp.	Manufacturing, Administrative and Support and Government, Wholesale Trade
Outros trabalhadores dos cuidados pessoais e similares serviços de saúde	33,389	15%	16%	+ 2 pp.	Health Care and Social Assistance, Other Services (excl. Government), Administrative and Support and Government
Outros trabalhadores relacionados com vendas, n.e.	162,005	19%	24%	+ 3 pp.	Wholesale Trade, Accommodation and Food Services, Manufacturing
Pessoal de informação administrativa	12,212	32%	35%	+ 3 pp.	Health Care and Social, Educacional Services, Professional, Scientific, and Technical Services
Rececionista	26,902	22%	29%	+ 3 pp.	Health Care and Social Assistance, Wholesale Trade, Administrative and Support and Government
Secretário administrativo e executivo	35,601	18%	24%	+ 2 pp.	Educacional Services, Wholesale Trade, Professional, Scientific, and Technical Services

2. Seleccionamos 38 profissões prioritárias, de acordo com os critérios definidos

Listagem das profissões prioritárias (5/5)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Principais setores incluídos no modelo do MGI
Segurança (vigilante privado), porteiros e similares	68,484	24%	11%	+ 4 pp.	Administrative and Support and Government, Educacional Services, Accommodation and Food Services
Supervisor de pessoal administrativo	47,773	16%	18%	+ 2 pp.	Wholesale Trade, Manufacturing, Transportation and Warehousing
Técnicos e assistentes farmacêuticos	11,504	28%	69%	+ 6 pp.	Wholesale Trade, Health Care and Social Assistance, Educacional Services
Trabalhadores polivalentes	27,974	25%	15%	+ 1 pp.	Administrative and Support and Government, Accommodation and Food Services, Health Care and Social Assistance
Trabalhadores qualificados da floresta e similares	11,920	30%	18%	+ 1 pp.	Agriculture, Forestry, Fishing and Hunting, Other Services (excl. Government), Wholesale Trade
Vendedor em loja (estabelecimento)	107,002	22%	22%	+ 1 pp.	Wholesale Trade, Manufacturing, Administrative and Support and Government

3. Recuperámos 13 profissões que não cumpriam os critérios mas estavam alinhadas com as prioridades estratégicas para o país

Listagem das profissões prioritárias adicionadas (1/2)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecno- lógica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo ativida- des digitais. pp. 2019-30	Explicação para a recuperação da profissão
Auxiliar de cuidados de crianças	88,126	13%	8%	+ 3 pp.	Profissão com grande representatividade (88k+ empregados) aumento significativo de competências digitais
Caixa bancário e similar	12,330	40%	57%	+ 6 pp.	Profissão com elevado aumento de competências digitais; Representativa do setor bancário
Diretores de vendas e marketing	15,437	7%	9%	+ 3 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais
Diretores e gerentes, do comércio a retalho e por grosso	12,176	11%	2%	+ 5 pp.	Aumento significativo de competências digitais
Embalador manual da indústria transformadora	18,927	38%	7%	+ 3 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais
Empregados de aprovisionamento e armazém	92,674	36%	23%	+ 4 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais
Especialista em publicidade e marketing	16,683	7%	7%	+ 3 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais

3. Recuperámos 13 profissões que não cumpriam os critérios mas estavam alinhadas com as prioridades estratégicas para o país

Listagem das profissões prioritárias adicionadas (2/2)

Profissão	Critério 1: emprego em Portugal # 2019	Critério 2: potencial adoção tecnológica. % 2030	Critério 3: tempo atividades digitais. % 2019	Critério 4: delta tempo atividades digitais. pp. 2019-30	Explicação para a recuperação da profissão
Especialista em recursos humanos	10,443	10%	15%	+ 4 pp.	Profissão referida na maioria das entrevistas como uma das dimensões que sofrerão maior impacto da digitalização; aumento significativo de competências digitais
Encarregado de loja (estabelecimento)	13,903	16%	3%	+ 4 pp.	Aumento significativo de competências digitais
Professor do ensino básico (1º ciclo)	23,447	7%	8%	+ 3 pp.	Profissão com elevada importância no desenvolvimento da população e com relevância no PRE
Professor dos ensinos básico (2º e 3º ciclos) e secundário	53,218	7%	10%	+ 3 pp.	Profissão com elevada importância no desenvolvimento da população e com relevância no PRE
Operador de máquinas de fabrico de calçado e similares	16,388	46%	6%	+ 3 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais
Operador de máquinas para o fabrico de produtos de matérias plásticas	17,903	45%	4%	+ 4 pp.	Profissão referida nas entrevistas e com aumento elevado de competências digitais

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje



22	Conhecimentos de programação
21	Pensamento computacional e algorítmico
20	Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa
19	Identificação de necessidades e respostas tecnológicas
18	Resolução de problemas técnicos
17	Adaptação de conceitos complexos ao digital
16	Utilização de <i>softwares</i> avançados
15	Operação de dispositivos com interfaces digitais
14	Integração e reelaboração de conteúdos
13	Produção de conteúdos digitais
12	Código de conduta em ambiente digital
11	Colaboração através de tecnologias digitais
10	Partilha de informação e conteúdo
09	Interação através de tecnologias digitais
08	Gestão da identidade digital
07	Proteção de dados pessoais
06	Proteção de dispositivos
05	Análise de dados e estatística
04	Armazenamento e recuperação da informação
03	Avaliação da informação
02	Pesquisa e filtragem da informação
01	Utilização de instrumentos digitais básicos

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (2/13)



1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (3/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Contabilista, auditor, revisor oficial de contas e similares 33k+ empregados															N/A							
Diretores de vendas e marketing 15k+ empregados															N/A							
Diretor e gerente de outros serviços, n.e. 24k+ empregados															N/A							
Diretores e gerentes, do comércio a retalho e por grosso 12k+ empregados															N/A							

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (4/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Eletromecânico, eletricista e instalador de máquinas e equipamentos elétricos 24k+ empregados	Avançado	Avançado	Avançado	N/A	N/A	Intermédio	Avançado	N/A	Intermédio	Avançado	Avançado	Intermédio	N/A	N/A	Avançado	Avançado	N/A	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	N/A	Intermédio
Embalador manual da indústria transformadora 18k+ empregados	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Empregado de bar 23k+ empregados	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Básico	Intermédio	Básico	Intermédio	N/A	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Básico	Básico	Básico	N/A	N/A	N/A	N/A	Intermédio	Intermédio	N/A	N/A
Empregado de escritório em geral 200k+ empregados	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Básico	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Básico	Básico	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Básico	Básico	Intermédio	Básico	Intermédio	Básico	Básico

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (5/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Empregado de mesa 104k+ empregados																						N/A
Empregado de serviços de apoio à produção 28k+ empregados					N/A	N/A	N/A	N/A			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Empregado dos centros de chamadas 23k+ empregados													N/A	N/A						N/A		
Empregado de serviços de apoio à produção 28k+ empregados					N/A	N/A	N/A	N/A			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (6/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Encarregado da construção 15k+ empregados	Avançado	Intermédio	Intermédio	Avançado	Intermédio	Básico	Básico	Básico	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Básico	Básico	Básico	Intermédio	Básico	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Básico	Básico	Básico	N/A
Encarregado da indústria transformadora 21k+ empregados	Intermédio	Avançado	Avançado	Intermédio	Intermédio	Avançado	Avançado	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Avançado	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Avançado	Básico	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	N/A	N/A
Encarregado de limpeza e de trabalhos domésticos em escritórios, hotéis e outros estabelecimentos 13k+ empregados	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Avançado	Avançado	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	Intermédio	N/A	N/A
Encarregado de loja (estabelecimento) 14k+ empregados	Entrevista realizada	Avançado	Intermédio	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Básico	Intermédio	Avançado	Avançado	Básico	Intermédio	Básico	N/A	N/A	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Intermédio	Intermédio	Alta necessidade de <i>upskilling</i>	Básico	Básico	N/A

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (7/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Enfermeiros e enfermeiros especialistas (exceto em saúde materna e obstétrica) 55k+ empregados																						N/A
Especialista do trabalho social 16k+ empregados															N/A		N/A					N/A
Especialista em publicidade e marketing 17k+ empregados															N/A							
Especialista em recursos humanos 10k+ empregados																						N/A

1. Top 3 de competências aferido através do gap de proficiência atual vs. no futuro | Nota: detalhe para cada profissão no Backup

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (8/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Estafetas, bagageiros e distribuidores 45k+ empregados								N/A				N/A			N/A		N/A			N/A	N/A	N/A
Esteticistas e trabalhadores similares 14k+ empregados			N/A								N/A			N/A						N/A	N/A	N/A
Farmacêutico 11k+ empregados																						
Médicos especializados 15k+ empregados																						
Motorista de veículos pesados de mercadorias 92k+ empregados		N/A	N/A	N/A						N/A							N/A		N/A	N/A	N/A	N/A

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (9/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

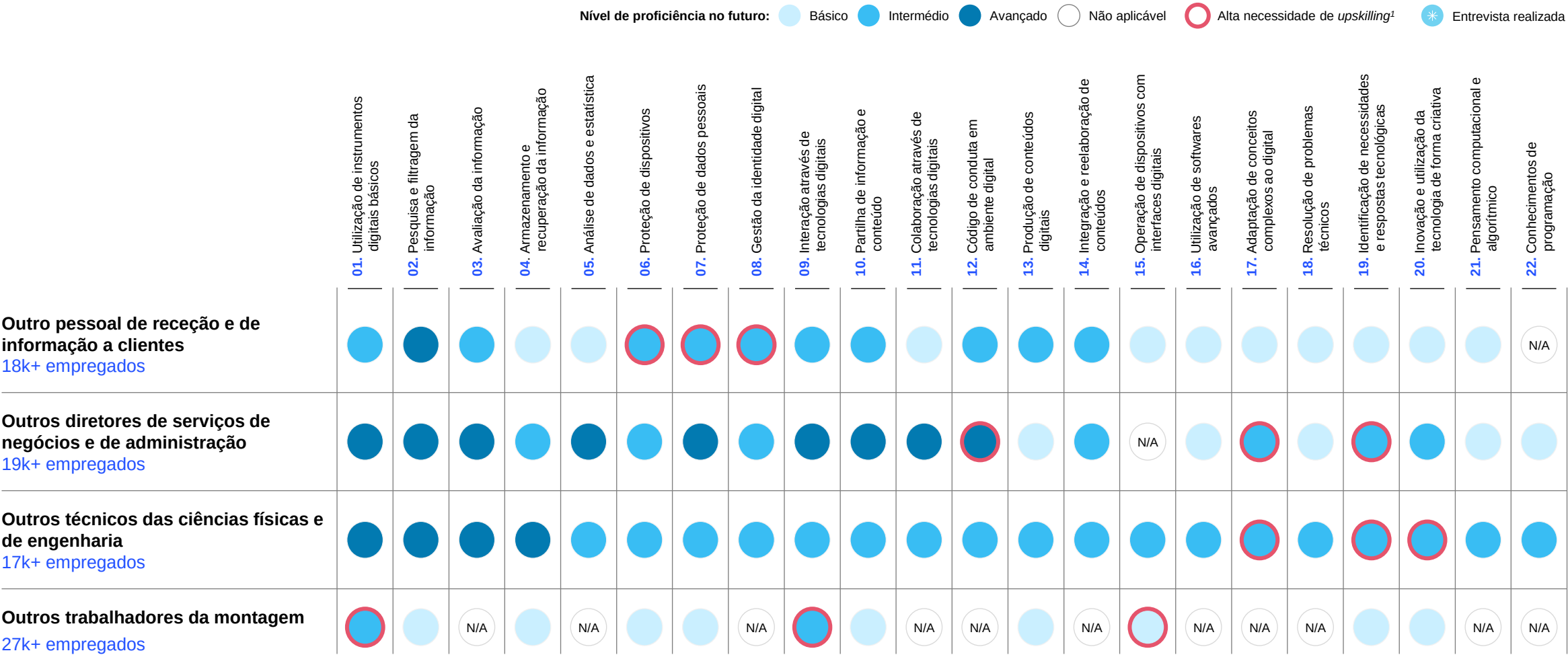
Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Motoristas de automóveis ligeiros, táxis e carrinhas 41k+ empregados			N/A	N/A							N/A			N/A	N/A		N/A	N/A		N/A	N/A	N/A
Operador de máquinas de fabrico de calçado e similares 16k+ empregados		N/A	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A			N/A	N/A	N/A			N/A			N/A		
Operador de máquinas para o fabrico de produtos de matérias plásticas 18k+ empregados		N/A	N/A	N/A	N/A			N/A		N/A		N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A				
Outro pessoal de apoio de tipo administrativo, n.e. 72k+ empregados																N/A						

1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (10/13)



1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (11/13)

Nível de proficiência no futuro:

Básico

Intermédio

Avançado

Não aplicável

Alta necessidade de *upskilling*¹

Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Outros trabalhadores dos cuidados pessoais e similares nos serviços de saúde 33k+ empregados			N/A		N/A							N/A	N/A	N/A			N/A		N/A	N/A	N/A	N/A
Outros trabalhadores relacionados com vendas, n.e. 162k+ empregados																						
Pessoal de informação administrativa 12k+ empregados															N/A						N/A	N/A
Rececionista 42k+ empregados					N/A									N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			N/A	N/A

1. Top 3 de competências aferido através do gap de proficiência atual vs. no futuro | Nota: detalhe para cada profissão no Backup

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (12/13)



1. Top 3 de competências aferido através do *gap* de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*

Identificámos para cada competência e profissão o nível de proficiência desejável no futuro e os principais *gaps* vs. hoje

Matriz competências digitais x profissões prioritárias (13/13)

Nível de proficiência no futuro: ● Básico ● Intermédio ● Avançado ○ Não aplicável ○ Alta necessidade de *upskilling*¹ ★ Entrevista realizada

	01. Utilização de instrumentos digitais básicos	02. Pesquisa e filtragem da informação	03. Avaliação da informação	04. Armazenamento e recuperação da informação	05. Análise de dados e estatística	06. Proteção de dispositivos	07. Proteção de dados pessoais	08. Gestão da identidade digital	09. Interação através de tecnologias digitais	10. Partilha de informação e conteúdo	11. Colaboração através de tecnologias digitais	12. Código de conduta em ambiente digital	13. Produção de conteúdos digitais	14. Integração e reelaboração de conteúdos	15. Operação de dispositivos com interfaces digitais	16. Utilização de softwares avançados	17. Adaptação de conceitos complexos ao digital	18. Resolução de problemas técnicos	19. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	20. Inovação e utilização da tecnologia de forma criativa	21. Pensamento computacional e algorítmico	22. Conhecimentos de programação
Trabalhadores polivalentes 28k+ empregados	●	●	○	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	N/A
Trabalhadores qualificados da floresta e similares 12k+ empregados	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	N/A	N/A
Vendedor em loja (estabelecimento) 107k+ empregados	○	●	○	●	N/A	○	○	○	●	○	○	○	○	N/A	N/A	○	○	○	○	○	N/A	N/A

1. Top 3 de competências aferido através do gap de proficiência atual vs. no futuro | **Nota:** detalhe para cada profissão no *Backup*