



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa



OUTUBRO 2026

Adoção da Inteligência Artificial em Portugal

*Pontos de vista dos trabalhadores
do setor público*

*Equipa Portuguesa do estudo
Global AI Adoption Survey*

Relatório com os Resultados da Investigação sobre a Adoção da Inteligência Artificial em Portugal: Pontos de Vista dos Trabalhadores do Setor Público

Este relatório foi elaborado no âmbito do estudo internacional *Global Artificial Intelligence Adoption Survey: Perceptions of Public Sector Employees*. O estudo foi coordenado internacionalmente pelos Prof. Dr. Aleksander Aristovnik, Dr. Matej Babšek e Prof. Dr. Dejan Ravšelj da Faculdade de Administração Pública, da Universidade de Ljubljana, Eslovénia.

O estudo envolveu a recolha de informação em 111 países, através de questionário único traduzido para as mais diversas línguas.

Este relatório corresponde a uma análise preliminar dos dados recolhidos em Portugal. A equipa portuguesa incluiu os seguintes investigadores:

Pedro Correia

Universidade de Coimbra, Instituto Jurídico (UCILeR) (Coordenador)

Hugo Pinto

Faculdade de Economia & CinTurs

Jennifer Elston

Faculdade de Economia & CinTurs

José Dias Lopes

Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa, ISEG Research

Maria José Gonçalves

Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), Instituto Politécnico do Porto (IPP)

Paulo Ferrinho

Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa

Susana Sobral

Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa

© Equipa portuguesa do estudo Global Artificial Intelligence Adoption Survey, 2026.
Todos os direitos reservados. A reprodução desta publicação ou de partes dela é proibida.
A publicação do texto e dos dados, no todo ou em parte, só é permitida mediante menção da fonte.

Pode ser citado como:

Correia, P., Pinto, H., Elston, J., Lopes, J., Gonçalves, M. J., Ferrinho, P., & Sobral, S. (2026). Relatório com os Resultados da Investigação sobre a Adoção da Inteligência Artificial em Portugal: Pontos de Vista dos Trabalhadores do Setor Público. DOI: 10.57858/ulisboa.iseg.isegresearch.000001.2026

Sumário Executivo

Este relatório apresenta os resultados obtidos numa amostra de funcionários públicos portugueses relativamente ao uso da inteligência artificial. A recolha de dados inseriu-se no estudo global realizado em 111 países coordenado a partir da Universidade de Liubiana na Eslovénia.

O estudo utilizou um mesmo questionário traduzido pelas diversas equipas nacionais para a língua de cada país. Seguindo indicações da equipa de coordenação global, a distribuição do questionário seguiu o modelo de amostragem por conveniência, recorrendo-se, se adequado, à distribuição através de entidades coletivas do setor (e.g. sindicatos, associações profissionais, etc.). Este modelo de amostragem pode criar enviesamentos limitando as generalizações a partir dos resultados obtidos.

Em termos globais o estudo obteve perto de 17 101 respostas, 577 em Portugal. Dessas respostas destacam-se os seguintes aspetos:

- A inteligência artificial está amplamente disseminada entre os trabalhadores públicos portugueses.
- Os trabalhadores associam-lhe ganhos claros de eficiência e produtividade.
- A preparação individual para utilizar a IA é percecionada como sendo superior à preparação organizacional disponibilizada pelas entidades públicas.
- Existem preocupações éticas com a transparência, a proteção de dados, os enviesamentos culturais, as decisões incorretas e a dependência excessiva da IA.
- A adoção da IA parece ter avançado mais rapidamente do que os mecanismos e instrumentos de governação, necessários para garantir uma utilização responsável no setor público.
- As principais razões referidas para a não utilização (visão dos não utilizadores) foram: a preocupação com o tratamento de dados pessoais, a vontade de esperar por orientações oficiais e a perceção de que a organização não incentiva o uso.

Índice

Introdução	7
1. Informações básicas sobre a pesquisa	9
2. Breve descrição da amostra	10
3. Familiaridade geral com ferramentas de inteligência artificial (IA)	15
4. Utilização pretendida das ferramentas de IA	20
5. Impacto da IA no trabalho	21
6. Aprendizagem e formação em IA	22
7. Questões e preocupações éticas relativas à IA	24
8. Questões sociais e contextuais para o uso de IA	27
9. Preparação individual e organizacional para IA	28
10. Adaptabilidade e capacidade para enfrentar desafios ao usar IA	30
11. O impacto da IA no trabalho, no bem-estar e no papel do trabalhador na organização	31
12. O impacto da IA na eficiência e qualidade do trabalho realizado	32
13. Envolvimento cidadão, responsabilização, transparência e cumprimento da lei	33
14. Perspetivas dos não utilizadores de IA	35
15. Opiniões gerais sobre IA	36
16. Principais resultados e implicações	39

Índice de Figuras

Figura 1 – Nível organizacional (amostra válida, %)	10
Figura 2 – Funções dos respondentes na organização	11
Figura 3 – Número de funcionários na organização	12
Figura 4 – Género dos respondentes	12
Figura 5 – Com que frequência utiliza a inteligência artificial	17
Figura 6 – Qual é a sua experiência com ferramentas de IA?	17
Figura 7 – Até que ponto a utilização de ferramentas de IA é esperada no seu trabalho?	18
Figura 8 – Questões éticas relativas à IA	24
Figura 9 – Preocupações éticas relativas à IA	25
Figura 10 – Questões sociais e contextuais para o uso de IA	27
Figura 11 – Preparação organizacional para IA	28
Figura 12 – Preparação individual para IA	29
Figura 13 – Capacidade de adaptação à IA	30
Figura 14 – Capacidade para os desafios de utilização da IA	30
Figura 15 – Impacto da IA no trabalho, no bem-estar e no papel do trabalhador	31
Figura 16 – Impacto da IA na eficiência e qualidade do trabalho	32
Figura 17 – Envolvimento cidadão e responsabilização	33
Figura 18 – Transparência e conformidade	34
Figura 19 – Perspetivas dos não utilizadores	35

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Nível escolar dos respondentes	13
Tabela 2 – Experiência de utilização	18
Tabela 3 – Pressão institucional vs. experiência de utilização da IA	19
Tabela 4 – Adesão à utilização futura de ferramentas de IA	20
Tabela 5 – Impacto da IA no trabalho	21
Tabela 6 – Aprendizagem no uso de ferramentas de IA no trabalho	22

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) tem vindo a assumir uma presença crescente na sociedade, seja em notícias e artigos que vão sendo publicados, seja em aplicações de utilização comum como ferramentas de tradução linguística e revisão gramatical, seja em aplicações mais especializadas como sistemas de segurança, indústria de defesa ou até na avaliação de plágio em contexto académico.

O cenário mais provável é que num futuro relativamente próximo, soluções de IA sejam utilizadas para sistematizar informação e para fornecer aos decisores os elementos necessários para o processo de tomada de decisão. Admite-se até como possível que os processos de tomada de decisão possam vir a ser automatizados e venham a decorrer com uma menor intervenção humana. A discussão mais frequente não é se esta transformação irá ocorrer, mas sim em que condições ocorrerá.

A IA poderá alterar profundamente o modo como se recolhe, sistematiza e utiliza a informação, com um significativo impacto nos processos de tomada de decisão. O mais expectável é que estas transformações modifiquem os modelos de trabalho e os recursos que se utilizam, quer em quantidade quer em qualidade. Estas alterações irão transformar profissões e funções e o mercado de trabalho. Este processo de transformação será transversal a toda a sociedade e economia.

Não se prevê que o funcionamento do Estado e da Administração Pública fique à margem deste processo transformador. Pelo contrário, antecipam-se também neste âmbito alterações significativas. A IA tem potencial para reconfigurar as legitimidades políticas e técnicas e o modo como estas interagem, impactando aspetos nucleares da atividade pública.

É neste cenário que este estudo surge, com o propósito de aferir, a partir do mesmo referencial (um questionário único para todos os países), as perceções dos trabalhadores do setor público relativamente a este processo de transformação em curso.

Em termos globais obtiveram-se cerca de 17 101 respostas provenientes de 111 países. Na distribuição continental, a Europa domina com respostas obtidas em 40 países, incluindo 26 dos 27 países da União Europeia. Seguem-se a Ásia com respostas provenientes de 33 países, África com respostas de 22 países, a América com respostas de 13 países e a Oceania com respostas de dois países.

A amostra obtida em Portugal totalizou 577 respostas, o que colocou Portugal como o oitavo país com maior número de respostas no estudo.

1. Informações básicas sobre o estudo

O estudo, intitulado “Pesquisa Global sobre a Adoção da Inteligência Artificial: Opiniões de Trabalhadores do Setor Público”, corresponde a um estudo mundial, coordenado por uma equipa de investigadores da **Faculdade de Administração da Universidade de Ljubljana**, Eslovénia. O grupo de trabalho português assegurou a componente nacional do estudo, nomeadamente, através da tradução para português de Portugal e ajuste das perguntas do questionário à realidade nacional, contactos para a divulgação do estudo e análise dos dados. Os elementos descritivos do estudo são os seguintes:

- **Período de recolha de respostas:** entre outubro de 2025 e fevereiro de 2026.
- **Método de recolha de dados:** questionário online, distribuído a trabalhadores públicos através de diversos canais (diretamente, sindicatos, associações profissionais, etc.)¹.
- **Público-alvo:** trabalhadores do setor público no ativo que estão ou podem estar em contacto com ferramentas de IA no seu trabalho.

De acordo com a equipa de coordenação global, numa posição subscrita pela equipa de investigação nacional, este estudo justifica-se pelas seguintes razões:

- As ferramentas de inteligência artificial (ex.: ChatGPT, Copilot, Claude, entre outros assistentes) **estão a disseminar-se muito rapidamente, inclusive em organizações públicas**.
- O Regulamento (UE) 2024/1689, de 12 de julho de 2024, entrou em vigor em 2024; determinadas disposições já eram aplicáveis durante o trabalho de campo.
- É importante conhecer como os trabalhadores públicos percebem **as oportunidades e os riscos** da inteligência artificial e quão preparadas estão as organizações onde trabalham para a sua utilização.

A amostra assim constituída não é probabilística nem representativa da Administração Pública portuguesa.

Dada a natureza das questões colocadas o estudo inquiriu, principalmente, perceções, opiniões e pontos de vista dos respondentes. A interpretação dos dados apresentados deve ter em consideração este pressuposto.

¹ Salienta-se que o protocolo de amostragem estabelecido (por conveniência) limita as generalizações que se possam fazer dos resultados do estudo.

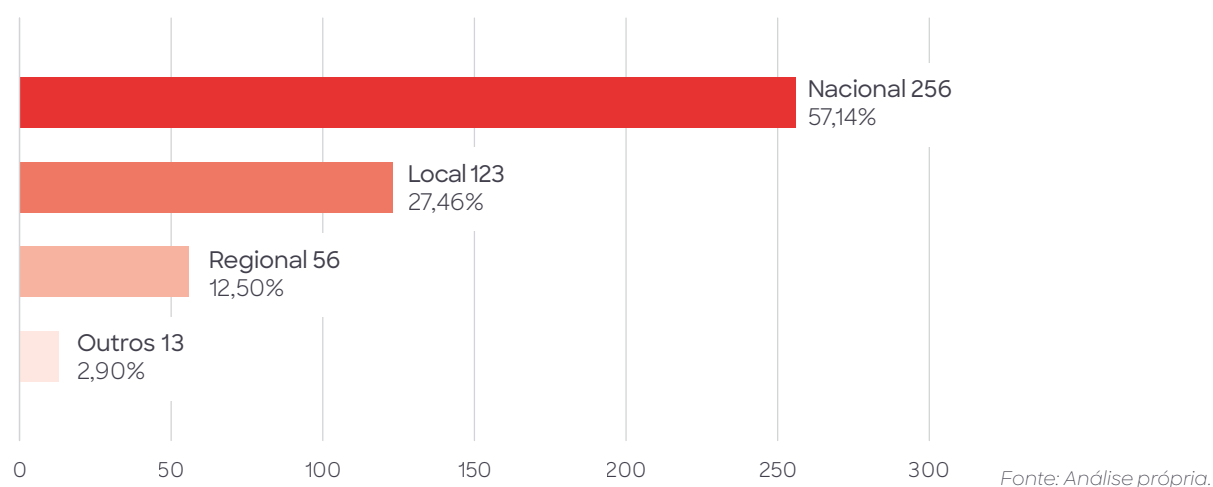
2. Breve descrição da amostra

A investigação contou com a participação válida de 577 trabalhadores públicos que responderam ao questionário. Destes, 94 não utilizam qualquer solução de IA no seu trabalho e 35 responderam que não sabem se utilizam IA ou não. As opiniões dos inquiridos que responderam ser “não utilizadores” são apresentadas na secção 14 deste relatório - Perspetivas dos não utilizadores de IA.

Todos os resultados abaixo referem-se a trabalhadores públicos **que utilizam pelo menos uma solução de IA no trabalho**, preencheram o questionário na íntegra e responderam adequadamente a uma questão de controlo. Há 448 **trabalhadores públicos participantes nestas condições**. Estes distribuem-se pelos níveis do setor público:

- **Nacional:** 256 respondentes (57,14%)
- **Local:** 123 respondentes (27,46%)
- **Regional:** 56 respondentes (12,50%)
- **Outros:** 13 respondentes (2,90%)

Figura 1 | Nível organizacional (amostra válida, %)



As organizações de onde provêm os respondentes abrangem uma ampla gama de funções públicas. As três maiores áreas do setor público de onde provêm os participantes no estudo correspondem a:

- **Serviços públicos em geral** (administração, regulação, finanças, unidades administrativas): 24,55%
- **Educação:** 20,54%
- **Outros serviços públicos:** 19,42%.

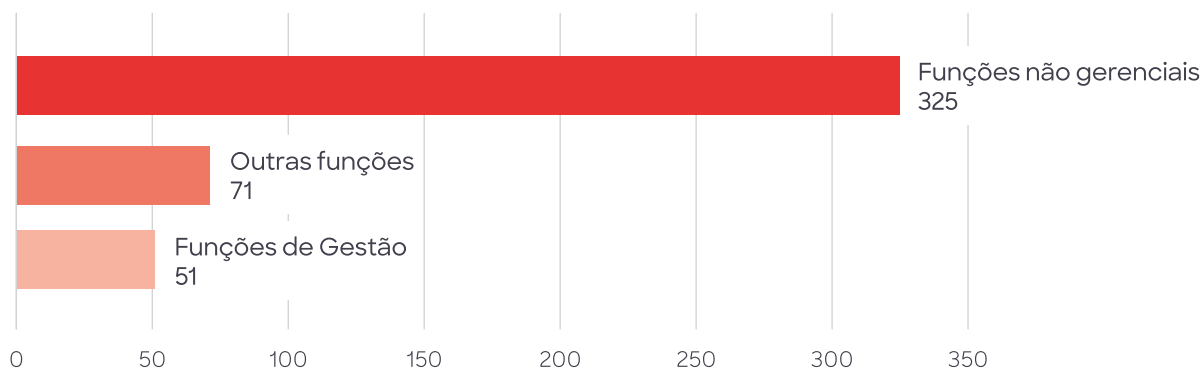
Em concreto, mais de 60% de toda a amostra provém desses três maiores segmentos. Por ordem decrescente, seguem-se as seguintes áreas:

- Ordem Pública e Segurança: 12,28%
- Saúde: 6,0%
- Proteção Social: 5,58%
- Defesa: 3,79%
- Assuntos económicos: 2,23%
- Recreação, cultura e religião²: 2,01%
- Proteção ambiental: 1,56%
- Serviços de habitação, comunitários e de utilidade pública: 0,89%.

A maioria dos participantes refere não ter funções de gestão (72,5%), representando os gestores cerca de 11% dos inquiridos. A distribuição é a seguinte:

- **Cargos não gerenciais:** 325 inquiridos (72,54%)
- **Cargos de gestão:** 51 inquiridos (11,38%)
- **Outros:** 71 pessoas (15,85%)

Figura 2 | Funções dos respondentes na organização



Fonte: Análise própria.

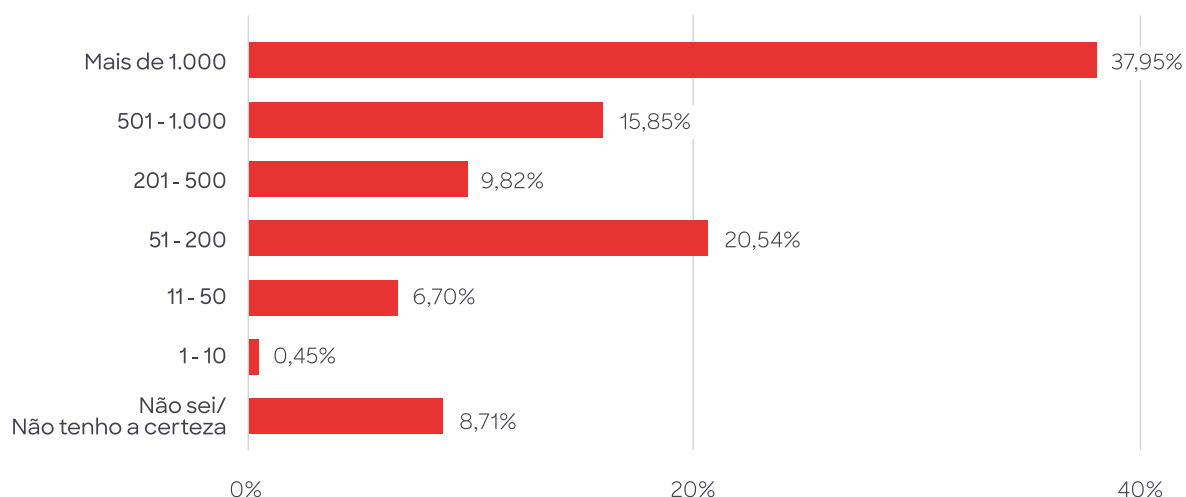
Em termos de categorias profissionais, a maioria dos inquiridos refere desenvolver a sua atividade através do exercício de funções técnicas, seguindo-se funções de apoio, distribuídas do seguinte modo (n=446):

- **Técnicos especialistas:** 261 inquiridos (58,52%)
- **Pessoal de apoio:** 148 inquiridos (33,18%)
- **Outras funções/funções combinadas:** 37 inquiridos (8,30%)

² Designação genérica da categoria no estudo global.

No que respeita à dimensão da organização dos participantes, a maioria trabalha em organizações públicas de grande dimensão, com mais de 1.000 funcionários. As pequenas organizações (entre 11 e 50 funcionários) e as micro-organizações (dez ou menos funcionários) são menos frequentes.

Figura 3 | Número de funcionários na organização

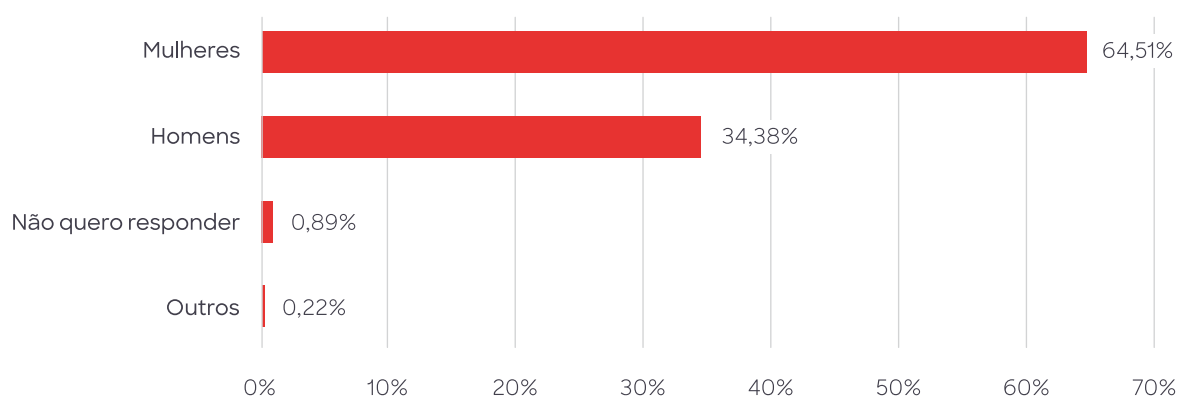


Fonte: Análise própria.

Os respondentes são, maioritariamente, mulheres, distribuindo-se do seguinte modo:

- **Mulheres:** 289 (64,51%)
- **Homens:** 154 (34,38%)
- **Outros:** 1 (0,22%)
- **Não quero responder:** 4 (0,89%)

Figura 4 | Género dos respondentes



Fonte: Análise própria.

A amostra destaca-se pelo nível escolar dos respondentes, substancialmente superior ao *benchmark* da AP face ao panorama nacional. Como se observa, o ensino superior (níveis 5, 6, 7 e 8) é claramente dominante, correspondendo a cerca de 85% dos respondentes, o que compara com cerca de 36% no total da população ativa (dados do INE). Os níveis 7 e 8 (mestrado ou doutoramento) são dominantes, com cerca de 53% dos inquiridos. Seguem-se os níveis 5 e 6 (curso de licenciatura ou curso profissional de nível superior) com cerca de 31% dos respondentes. A incidência de pessoas com formação abaixo do ensino superior é menos de um quarto do total nacional (15,85% vs. 64,23%).

Tabela 1 | Nível escolar dos respondentes

Nível de escolaridade	Amostra n		Amostra agregada %		INE %
	#	Agreg. (#)	(%)	Agreg. (%)	(1)
Ensino profissional de nível secundário ou equivalente, ou inferior	25	71	5,58%	15,85%	64,23%
Ensino secundário, geral, técnico ou profissional	46		10,27%		
Curso profissional de nível superior ou equivalente	6	377	1,34%	84,15%	35,77%
Licenciatura ou equivalente (primeiro ciclo)	133		29,69%		
Mestrado ou equivalente (pós-graduação, segundo ciclo)	77		17,19%		
Mestrado ou título de pós-graduação	133		29,69%		
Doutoramento (terceiro ciclo)	28		6,25%		
Total	448				

(1) INE - População empregada (Série 2021 - N.º) (1.º Trimestre de 2026)

Fonte: Análise própria.

Maioritariamente, os participantes provêm das diversas áreas das Ciências Sociais (53,6%). As outras áreas de formação como as Ciências Aplicadas, Artes e Humanidades, e Ciências Naturais e da Vida, têm incidências similares e próximas dos 15%, destacando-se a primeira das restantes com um valor ligeiramente superior (18,53%).

- Ciências Sociais (Administração Pública, Economia, Direito, Sociologia): 53,57%
- Ciências Aplicadas (Engenharia Mecânica, Medicina, Saúde...): 18,53%
- Artes e Humanidades (História e Arqueologia, Línguas e Literatura...): 14,73%
- Ciências Naturais e da Vida (Farmácia, Química, Física, Matemática...): 12,28%

No que respeita à experiência no setor público, os dados da amostra (n=441) são os seguintes:

- A maioria dos inquiridos trabalha no setor há cinco anos ou menos (101 dos que responderam, 22,90%);
- O segundo quinquénio com mais respostas é o dos 26 a 30 anos (73 dos que responderam, 16,55%);
- O terceiro quinquénio mais representado é o dos 21 a 25 anos (64 respondentes, 14,51%);
- Representando cerca de 10% dos respondentes, há ainda três intervalos quinquenais relevantes: 6-10 anos, 15-20 anos e 30-35 anos.

No que respeita à carreira profissional (incluindo setor público e privado), os respondentes apresentam carreiras relativamente longas, sendo maioritários aqueles que têm carreiras profissionais entre os 21 e os 25 anos (17,6%) e os que têm carreiras entre 26 e 30 anos (23,7%). Assinala-se ainda:

- Uma presença menor de profissionais em fases iniciais da carreira (na amostra apenas 8,58% dos respondentes tinham carreiras profissionais com 10 ou menos anos e 7,45% entre 11 anos e 15 anos).
- Em oposição, a presença relevante de funcionários com carreiras longas (mais de 30% dos respondentes têm mais de 30 anos de serviço).

Com uma antiguidade média de 25,7 anos, os respondentes distribuem-se, em termos de grandes etapas da vida profissional, do seguinte modo:

- Etapa inicial, até 10 anos de serviço, inclusive, 8,58% (mediana nos 5,5 anos);
- Etapa intermédia, entre os 11 e os 35 anos de serviço, 75,62% (mediana nos 26,0 anos);
- Etapa avançada, mais de 35 anos de serviço, 15,80% (mediana nos 39,0 anos).

Relativamente à antiguidade na função pública, a média situa-se nos 19 anos (diferencial médio de menos 6,7 anos face à antiguidade profissional em geral). Na distribuição por grandes etapas da vida profissional pública, observa-se o seguinte:

- Etapa inicial, até 10 anos em funções públicas, inclusive, 33,56% (mediana de 4,5 anos);
- Etapa intermédia, entre os 11 e os 35 anos em funções públicas, 57,82% (mediana de 25,0 anos);
- Etapa avançada, mais de 35 anos em funções públicas, 8,62% (mediana de 38,0 anos).

3. Familiaridade geral com ferramentas de inteligência artificial (IA)

No que respeita à utilização de sistemas de IA, foram disponibilizadas aos inquiridos 11 opções de resposta (para além de *Não utilizo* ou *Não sei*). Os resultados mostram um claro domínio dos *Chatbots* e assistentes de IA, utilizados por mais de 90% dos respondentes. Seguem-se com frequências de utilização superiores a 30% os **Assistentes digitais** e os **Sistemas de pesquisa, organização e partilha de conhecimento**. Entre os 15% e os 21%, encontra-se o terceiro grupo de soluções de utilização mais frequente. Em termos gerais os resultados são os que se apresentam a seguir:

- **Chatbots e assistentes de IA**, utilizados por 92,19% das pessoas;
- **Assistentes digitais**, utilizados por 31,70% das pessoas;
- **Automatização de tarefas ou processos repetitivos**, referida por 20,76% dos respondentes;
- **Sistemas de pesquisa, organização e partilha de conhecimento**, utilizados por 32,37% das pessoas;
- **Compreensão e análise de voz**, referida por 16,74% dos respondentes;
- **Cibersegurança e deteção de ameaças**, utilizado por 15,85% dos respondentes;
- **Modelos preditivos de eventos ou padrões**, utilizado por 4,46% dos respondentes;
- **Sistemas de recomendação**, utilizado por 8,48% dos respondentes;
- **Reconhecimento de imagem** (pessoas e identidades), utilizado por 12,28% dos respondentes;
- **Robôs inteligentes e sistemas autónomos**, utilizado por 3,35% dos respondentes;
- **Outras ferramentas de IA**, referidas por 0,67% dos respondentes³.

³ Para cada uma das possibilidades a denominação foi complementada com os seguintes descritivos, a título de exemplo:

- i. ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini, assistentes virtuais em sites ou aplicações, ferramentas de tradução
- ii. Siri, Alexa, assistentes integrados em computadores ou calendários, ferramentas para ajudar nas tarefas diárias
- iii. Fluxos de trabalho inteligentes, classificação automática de aplicações, notificações automáticas de prazos e tarefas
- iv. Motores de pesquisa inteligentes em coleções de documentos internos, recomendações de conteúdo relacionado, sugestões de rascunhos de documentos
- v. Transcrição automática de fala para texto, reconhecimento de linguagem ou comandos de voz
- vi. deteção de mensagens de correio eletrónico suspeitas, reconhecimento de incidentes de segurança e tentativas de intrusão na rede
- vii. Análise de tendências, previsão de aumentos de casos, relatórios gerados automaticamente
- viii. Recomendações de conteúdo, documentos ou soluções com base em casos, dados ou legislação anteriores
- ix. Reconhecimento facial para acesso a instalações ou dispositivos, verificação de documentos pessoais ou dados de identificação
- x. Máquinas autónomas, robôs ou drones que se movem de forma independente e sentem o ambiente que os rodeia

Relativamente às razões para a utilização da IA, foi feita a análise das respostas à questão aberta do questionário. Para essa análise e sistematização recorreu-se a um Assistente baseado em IA – o Copilot da Microsoft. O resultado é a sistematização apresentada na Caixa 1, na qual se observam oito vantagens principais do uso da IA:

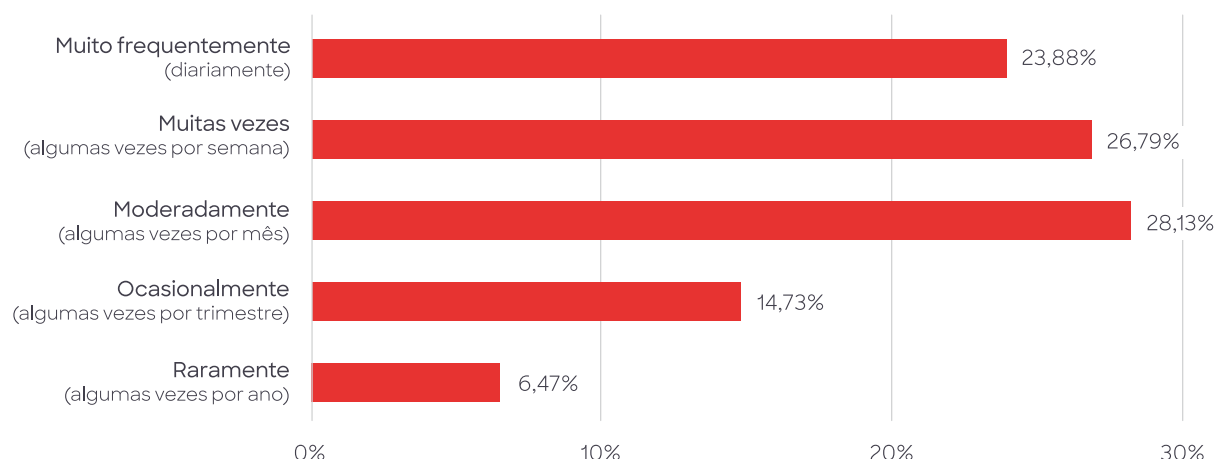
1. Aumento da eficiência e produtividade
2. Automatização de tarefas repetitivas
3. Apoio à tomada de decisão
4. Tratamento e análise de grandes volumes de dados
5. Melhoria da qualidade do trabalho
6. Poupança de tempo
7. Apoio às tarefas criativas e intelectuais
8. Organização e otimização de processos

Caixa 1 | Vantagens da utilização da inteligência artificial

Vantagens	Ideia central
1. Aumento da eficiência e produtividade • “tornar o trabalho mais rápido e preciso” • “maior rapidez na execução de algumas tarefas” • “ganhos de produtividade”	A IA permite fazer mais em menos tempo.
2. Automatização de tarefas repetitivas • “automatizar tarefas rotineiras e repetitivas” • “retira tarefas repetitivas”	Liberta recursos humanos para tarefas mais complexas.
3. Apoio à tomada de decisão • “apoio à decisão” • “ajudar na tomada de decisões com base em grandes volumes de dados”	Melhora a qualidade e rapidez das decisões.
4. Tratamento e análise de grandes volumes de dados • “processar informação e gerar respostas com base em grandes volumes de dados” • “trabalhar uma grande quantidade de dados em segundos”	Perceção de elevada capacidade para processar rapidamente grandes volumes de informação.
5. Melhoria da qualidade do trabalho • “o trabalho fica mais completo” • “obtenção de melhores resultados”	Contribui para resultados mais consistentes.
6. Poupança de tempo • “poupa muito tempo” • “reduzir o tempo de pesquisa”	Aumenta a eficiência temporal.
7. Apoio às tarefas criativas e intelectuais • “dar o mote para iniciar a parte criativa” • “gerar ideias e apoiar produção escrita”	Funciona como assistente criativo.
8. Organização e otimização de processos • “organizar e otimizar os trabalhos” • “otimizar processos e eliminar desperdícios”	Melhora a gestão e organização do trabalho.

Depois da caracterização geral acerca da utilização da IA pela Administração Pública, o questionário incidiu sobre o modo como a IA é usada, começando por se avaliar a frequência de utilização. Os resultados mais frequentes situam-se entre *Moderadamente* (algumas vezes por mês) e *Muito frequentemente* (diariamente).

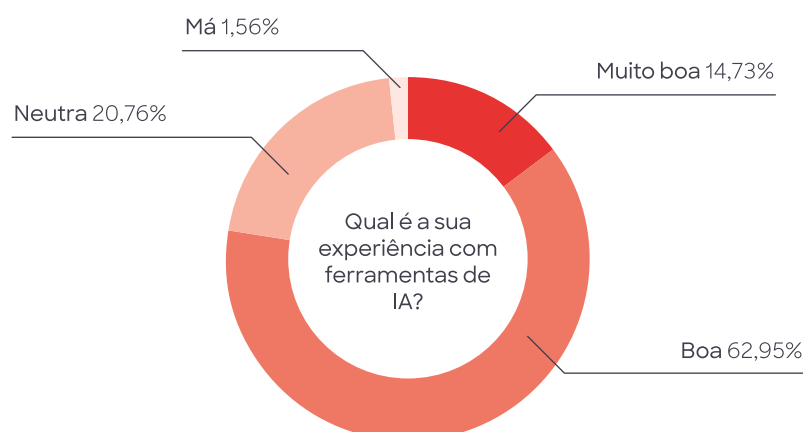
Figura 5 | Com que frequência utiliza a inteligência artificial



Fonte: Análise própria.

Pedi-se depois aos respondentes que classificassem a sua experiência na utilização da IA. As respostas indicam uma apreciação muito positiva. As apreciações positivas (*Boa*, *Muito Boa*) correspondem a 77,68% dos respondentes, sendo as opiniões negativas relativamente marginais (*Má* com 1,56% das respostas e sem respostas na opção *Muito Má*, também disponível).

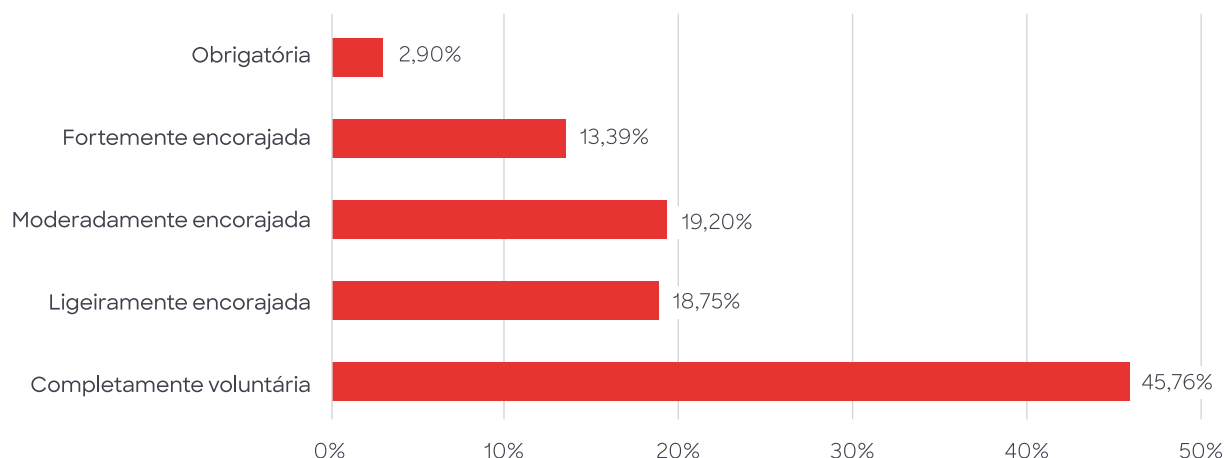
Figura 6 | Qual é a sua experiência com ferramentas de IA?



Fonte: Análise própria.

No que respeita à pressão institucional para a utilização da IA observa-se que esta não é excessivamente intensa, situando-se, maioritariamente, entre o *Moderadamente encorajado* e o *Completamente voluntário*.

Figura 7 | Até que ponto a utilização de ferramentas de IA é esperada no seu trabalho?



Fonte: Análise própria.

Com esta informação, efetuaram-se análises cruzadas conjugando respostas duas a duas. Assim, no que respeita à frequência de utilização e à experiência de utilização, os dados parecem indiciar uma associação positiva (áreas preenchidas a vermelho) entre a frequência de utilização e a satisfação com a utilização.

Tabela 2 | Experiência de utilização

Frequência de utilização	Má	Neutra	Boa	Muito Boa	Total
Raramente	0	17	10	2	29
Ocasionalmente	3	22	39	2	66
Moderadamente	2	28	90	6	126
Muitas vezes	0	17	83	20	120
Muito frequentemente	2	9	60	36	107
Total	7	93	282	66	448

Fonte: Análise própria.

Quando se cruza a pressão institucional para a utilização da IA e a experiência de utilização da IA, aparentemente, não se observam enviesamentos com significado, designadamente experiências negativas decorrentes de uma maior pressão para uso.

Tabela 3 | Pressão institucional vs. experiência de utilização da IA

Pressão institucional para o uso						
Experiência de utilização	Completamente voluntário	Ligeiramente encorajado	Moderadamente encorajado	Fortemente encorajado	Obrigatório	Total
Má	6	0	1	0	0	7
Neutra	47	16	20	8	2	93
Boa	128	58	55	38	3	282
Muito boa	24	10	10	14	8	66
Total	205	84	86	60	13	448

Fonte: Análise própria.

4. Utilização pretendida das ferramentas de IA

Nesta secção, e em todas as outras que se lhe seguem, utilizou-se **uma escala Likert de cinco posições, de 1 a 5**:

1. Discordo completamente
2. Discordo parcialmente
3. Estou indeciso(a)
4. Concordo parcialmente
5. Concordo plenamente

Não foram consideradas na análise as respostas que selecionaram a opção “Não tenho informações suficientes”.

Nesta secção apresentam-se os resultados relativos à questão acerca do uso de ferramentas de IA no seu trabalho. Em concreto, os inquiridos foram confrontados com cinco afirmações, sendo-lhes pedido que expressassem a sua concordância. A tabela seguinte apresenta os resultados obtidos.

Tabela 4 | Adesão à utilização futura de ferramentas de IA

	Valor médio	4	5	Concordância
Pretendo continuar a utilizar ferramentas de IA no meu trabalho no futuro (n=441)	4,54	104	297	90,93
Tentarei usar ferramentas de IA no meu trabalho sempre que tiver oportunidade (n=446)	4,35	121	261	85,65
Pretendo usar ferramentas de IA com frequência no meu trabalho diário (n=442)	4,15	123	227	79,19
Apoio o uso de ferramentas de IA no meu próprio trabalho (n=442)	4,35	120	258	85,52
Acho que adicionar ferramentas de IA ao meu trabalho é uma boa ideia (n=439)	4,40	111	268	86,33

Fonte: Análise própria.

Como se observa na Tabela 4, o grau de adesão (concordância parcial ou total) supera em todos os casos, com exceção do uso diário, os 80%. Saliente-se também que a concordância plena (5) é mais frequente que a concordância parcial (4).

Numa análise mais detalhada, observa-se que a maior adesão se verifica na afirmação “Pretendo continuar a utilizar ferramentas de IA no meu trabalho no futuro”, seguindo-se a frase “Acho que adicionar ferramentas de IA ao meu trabalho é uma boa ideia”.

5. Impacto da IA no trabalho

Na secção seguinte questionou-se acerca do modo como as ferramentas de IA afetam o trabalho desenvolvido pelos inquiridos. A tabela seguinte sintetiza os resultados.

Tabela 5 | Impacto da IA no trabalho

	Valor médio	4	5	Concordância
As ferramentas de IA são úteis para o meu trabalho (n=444)	4,39	136	255	88,06%
As ferramentas de IA ajudam-me a alcançar objetivos importantes no trabalho (n=443)	3,98	143	187	74,49%
As ferramentas de IA ajudam-me a terminar as minhas tarefas de trabalho mais rapidamente (n=442)	4,15	140	217	80,77%
As ferramentas de IA melhoram a qualidade do meu trabalho (n=443)	3,98	131	192	72,91%
As ferramentas de IA ajudam-me a ter ideias mais criativas no meu trabalho (n=442)	3,92	142	178	72,40%

Fonte: Análise própria.

As respostas salientam sobretudo a utilidade e a rapidez (primeira e terceira questão da tabela). Em ambos os casos, a concordância dos inquiridos ultrapassa os 80%. O foco na eficácia, na qualidade e na criatividade obteve ponderações mais reduzidas, embora sempre com concordâncias superiores a 70% e valores médios superiores a 3,9.

6. Aprendizagem e formação em IA

Esta secção avalia as respostas relativamente às competências e à aprendizagem. Ela foi composta por dez afirmações relativamente às quais era pedida a indicação do nível de concordância, numa escala que variava entre *Discordo completamente* até *Concordo plenamente*. Os resultados são apresentados na Tabela 6.

As respostas obtidas organizam-se em quatro grupos principais:

- Um primeiro grupo de quatro afirmações em relação às quais há forte concordância (as primeiras quatro afirmações, assinaladas a cinzento claro na Tabela 6) e que revelam confiança pessoal relativamente à utilização da IA no trabalho;
- Um segundo conjunto de quatro afirmações em relação às quais há forte discordância (as quatro afirmações, assinaladas a cinzento mais escuro na parte inferior da Tabela 6) e que revelam a perceção dos inquiridos relativamente à insuficiência de apoio organizacional nesta fase de transição para a utilização mais frequente da IA no trabalho;
- O receio de que a IA possa originar situações de exclusão (última questão);
- Um posicionamento relativamente neutro (dir-se-ia expectante e moderadamente otimista) no que respeita às dificuldades pessoais na utilização da IA.

Tabela 6 | Aprendizagem no uso de ferramentas de IA no trabalho

	Média	1	2	3	4	5	Tot. válido	Omisso	Total
É fácil para mim aprender a usar ferramentas de IA	4,36	2	15	21	188	217	443	5	448
As ferramentas de IA são fáceis de usar no trabalho	4,10	7	29	39	200	163	438	10	448
Eu entendo como usar ferramentas de IA	4,23	2	18	38	201	181	440	8	448
Tenho certeza de que posso tornar-me bom na utilização de ferramentas de IA	4,49	3	8	33	125	275	444	4	448
Usar ferramentas de IA no trabalho não exige muito esforço mental	3,29	56	95	41	160	88	440	8	448
Tive formação suficiente para utilizar ferramentas de IA no trabalho	2,12	205	110	27	70	30	442	6	448
Nesta organização, são-nos dadas oportunidades para aprender novas competências tecnológicas devido a mudanças relacionadas com a IA	2,48	154	95	50	84	48	431	17	448

	Média	1	2	3	4	5	Tot. válido	Omisso	Total
Nesta organização, temos oportunidades para aprender novas <i>soft skills</i> devido a mudanças relacionadas com a IA	2,47	153	103	46	76	52	430	18	448
Nesta organização, temos oportunidades para aprender sobre os riscos da utilização de ferramentas de IA como parte do desenvolvimento de uma abordagem crítica para o seu uso	2,51	150	99	46	85	51	431	17	448
Preocupa-me que alguns funcionários possam ficar de fora se não receberem formação em IA	3,86	36	31	68	123	177	435	13	448

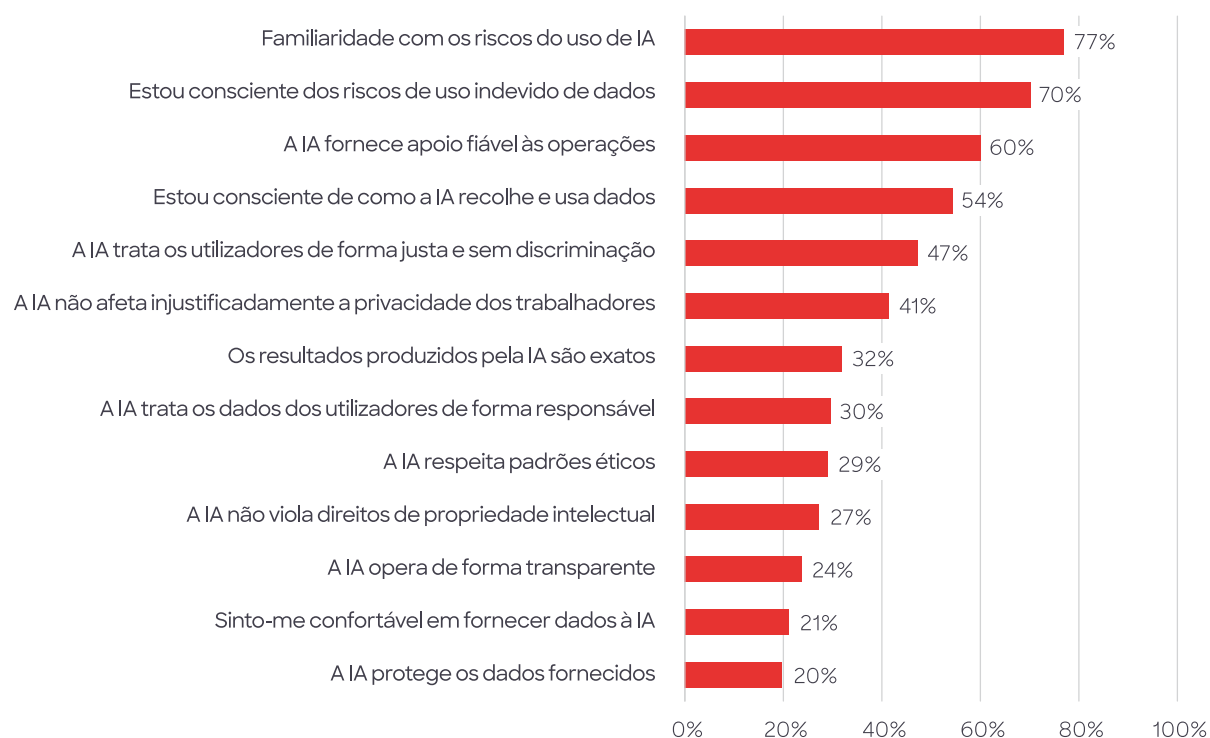
Fonte: Análise própria.

7. Questões e preocupações éticas relativas à IA⁴

Esta secção examina a relação entre conhecimento dos riscos, confiança no funcionamento das ferramentas e intensidade das preocupações éticas associadas ao uso de IA no trabalho. No primeiro bloco avaliaram-se as questões de natureza ética e no segundo as preocupações daí decorrentes.

No primeiro bloco, os valores mais elevados concentram-se nos indicadores de literacia de risco: 77% dos respondentes consideram que conhecem os riscos associados ao uso de IA, 70% que estão conscientes dos riscos de uso indevido de dados, 60% de que a IA fornece apoio fiável às operações e 54% que compreendem como a IA recolhe e usa dados.

Figura 8 | Questões éticas relativas à IA



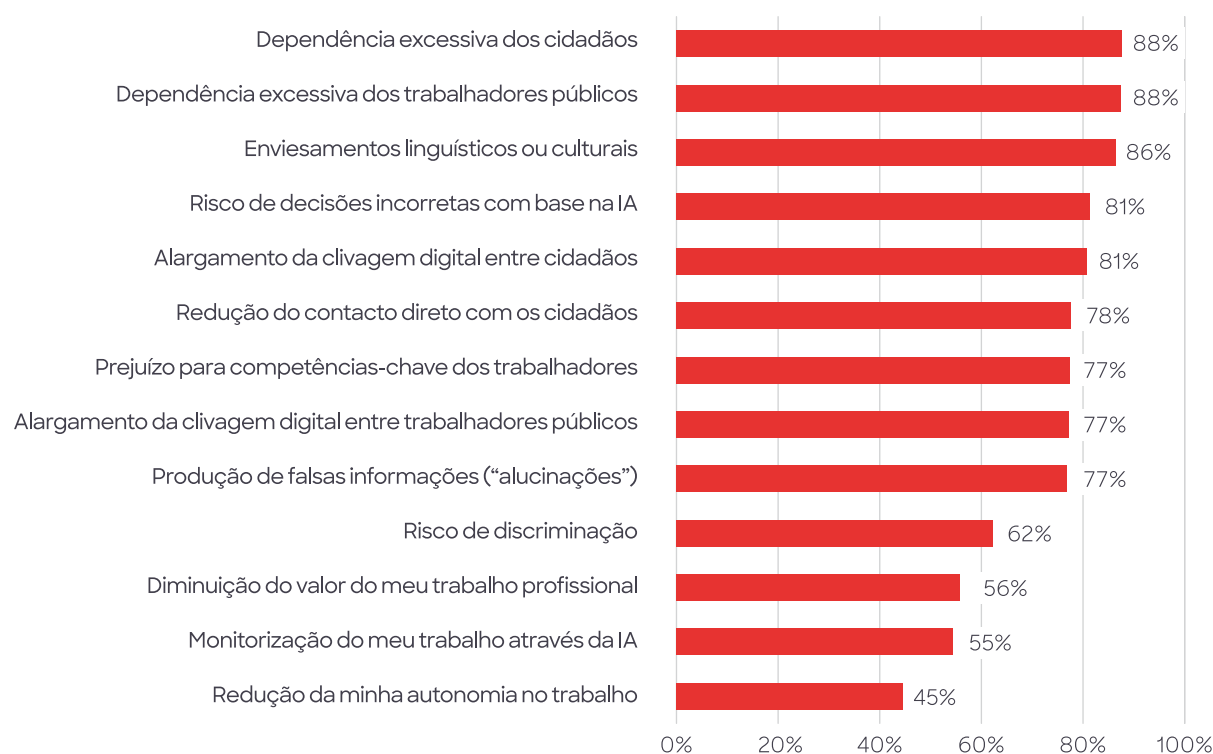
Fonte: Análise própria.

⁴ Os resultados apresentados até agora corresponderam ou à contagem das diversas respostas ou ao valor médio obtido nas respostas. Nas próximas secções apresentam-se os dados considerando a percentagem de respondentes que declararam concordarem (4) ou concordarem muito (5) com as afirmações apresentadas no questionário.

A partir desse ponto, os indicadores deslocam-se para níveis mais baixos de concordância. A percepção de tratamento justo e não discriminatório cifra-se em 47% e a de proteção da privacidade dos trabalhadores em 41%; nos restantes itens as percepções situam-se em 32% ou abaixo, nomeadamente, a da exatidão dos resultados (32%), a do tratamento responsável dos dados (30%), a do respeito por padrões éticos (29%), a da não violação de direitos de propriedade intelectual (27%), a da transparência (24%), a do conforto em fornecer dados (21%) e da proteção dos dados fornecidos (20%).

O segundo bloco aborda as preocupações relativas à IA. Em termos gerais a IA gera preocupações e isso traduz-se numa distribuição concentrada em valores mais elevados. Os valores mais altos surgem relativamente a situações como: a dependência excessiva dos cidadãos (88%); a dependência excessiva dos trabalhadores públicos (88%); os enviesamentos linguísticos ou culturais (86%); o risco de decisões incorretas com base na IA (81%); e o alargamento da clivagem digital entre cidadãos (81%).

Figura 9 | Preocupações éticas relativas à IA



Fonte: Análise própria.

Num segundo nível aparecem questões como a redução do contacto direto com os cidadãos (78%); o prejuízo para as competências-chave dos trabalhadores (78%); o alargamento da clivagem digital entre trabalhadores públicos (77%); e a produção de falsas informações ou “alucinações” (77%). Os valores descem depois para o risco de discriminação (62%); a diminuição do valor do trabalho profissional (56%); a monitorização do trabalho através da IA (55%); e a redução da autonomia no trabalho (45%).

Em conjunto, os resultados sugerem que a aceitação da IA coexiste com preocupações expressivas sobre dependência, enviesamentos e qualidade das decisões.

8. Questões sociais e contextuais para o uso de IA

Inquiriu-se acerca dos aspetos contextuais e sociais que potenciam, ou não, o uso da IA. O contexto social mostra-se moderadamente favorável à utilização de IA. Os resultados revelam um primeiro conjunto de afirmações com concordância acima de 60%: o ajustamento da IA à forma habitual de trabalho (64%); a aceitação do uso de IA na comunidade em geral (64%); e o apoio dos colegas (63%). Logo abaixo surge o apoio de pessoas cujas opiniões os respondentes valorizam (57%).

Num patamar intermédio situam-se: a ajuda de colegas, se necessária (55%); a posse dos conhecimentos necessários para usar IA (54%); a perceção de que usar IA é algo positivo no local de trabalho (51%); e a disponibilidade de recursos para a sua utilização (51%).

Os valores de concordância mais baixos surgem nas afirmações ligadas à pressão normativa e ao apoio formal: 49% referem que pessoas importantes acham que devem usar IA; 43% que influenciadores das suas decisões apoiam a IA; e 32% que existe apoio suficiente na organização.

Figura 10 | Questões sociais e contextuais para o uso de IA



Fonte: Análise própria.

9. Preparação individual e organizacional para IA

A questão seguinte inquiria acerca da preparação individual e organizacional para a utilização da IA. No que respeita à preparação organizacional, os resultados mostram uma distribuição comprimida em níveis relativamente baixos de concordância. O valor mais elevado do bloco corresponde à concordância com a afirmação “As novas ideias são apoiadas” (50%), sendo o único aspeto a atingir a concordância de metade dos respondentes.

Relativamente às restantes afirmações, todos os valores de concordância ficam abaixo de 40%: recursos financeiros suficientes (37%); oportunidades para aprender formas atualizadas de trabalhar (32%); oportunidade de conhecer as soluções implementadas (32%); infraestrutura TIC regularmente atualizada (31%); e estrutura organizacional adaptada à inovação (29%).

A menor concordância observa-se relativamente ao envolvimento dos trabalhadores na implementação das soluções (23%). Assim, os resultados mostram uma abertura genérica à inovação e indicadores mais baixos relativamente aos recursos, à aprendizagem, às infraestruturas, à estrutura organizacional e à participação.

Figura 11 | Preparação organizacional para IA



Fonte: Análise própria.

No que respeita à preparação individual, os valores mais altos de concordância surgem nos itens diretamente ligados ao uso ativo das ferramentas: experimentar IA para concluir tarefas com mais eficiência (81%) e procurar formas de usar IA para melhorar o trabalho (81%). Seguem-se entusiasmo em explorar novas possibilidades (78%), exploração proativa de formas de apoio ao trabalho (74%), incentivo aos colegas para experimentar IA (61%) e identificação precoce de problemas (56%).

Figura 12 | Preparação individual para IA



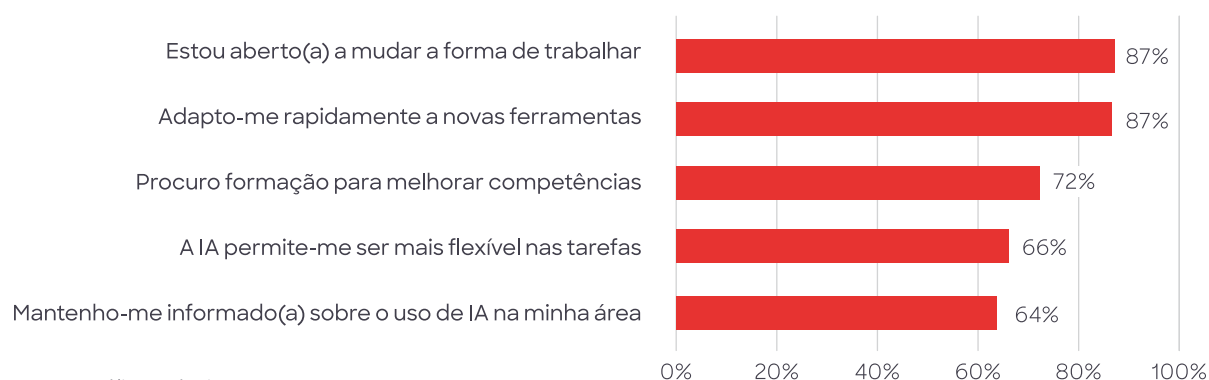
Fonte: Análise própria.

Salienta-se que a concordância é mais elevada nos indicadores de preparação individual do que nos de preparação organizacional.

10. Adaptabilidade e capacidade para enfrentar desafios ao usar IA

A secção seguinte do questionário, que incluía duas perguntas, inquiria acerca da adaptabilidade e da capacidade para enfrentar os desafios de usar IA. Relativamente à adaptabilidade, os níveis de concordância mantêm-se elevados: 87% dos respondentes afirmam estar abertos a mudar a forma de trabalhar e 87% referem adaptar-se rapidamente a novas ferramentas. Os valores descem para 72% na procura de formação para melhorar competências, 66% na flexibilidade das tarefas e 64% na manutenção de informação atualizada sobre o uso de IA na respetiva área.

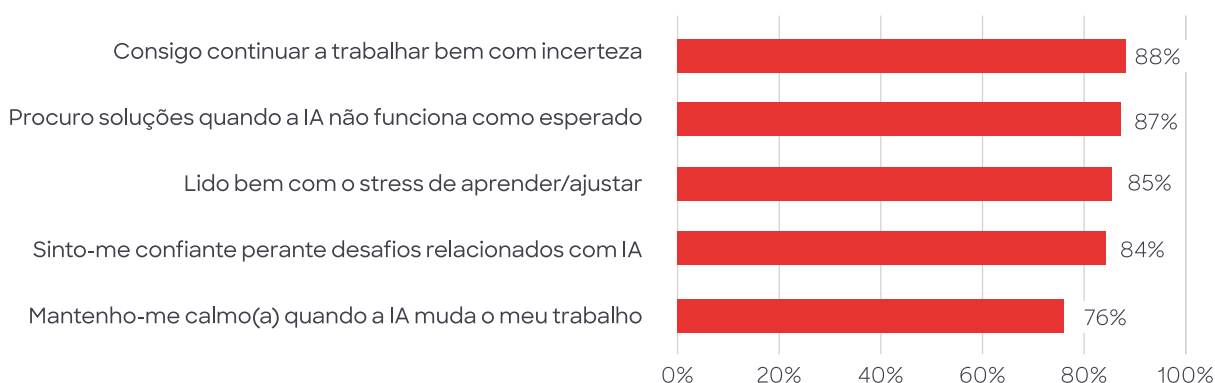
Figura 13 | Capacidade de adaptação à IA



Fonte: Análise própria.

Na componente da capacidade para enfrentar os desafios da IA, a distribuição concentra-se novamente em valores elevados de concordância: 88% concordam que conseguem continuar a trabalhar bem com incerteza, 87% que procuram soluções quando a IA não funciona como esperado, 85% que lidam bem com o stress de aprender ou ajustar-se, 84% que se sentem confiantes perante desafios relacionados com IA e 76% que se mantêm calmos quando a IA altera o trabalho. No conjunto, os resultados mostram valores mais altos nos itens de utilização ativa e de adaptação individual do que nos itens de difusão entre pares.

Figura 14 | Capacidade para os desafios de utilização da IA



Fonte: Análise própria.

11. O impacto da IA no trabalho, no bem-estar e no papel do trabalhador na organização

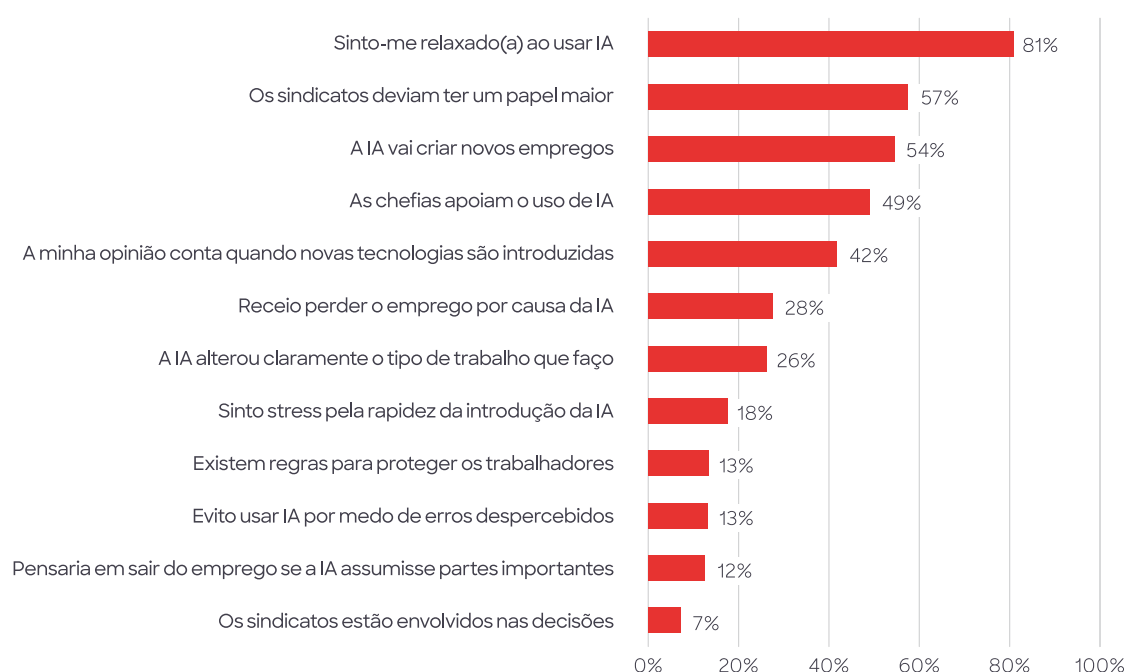
Esta secção do questionário era composta por uma única pergunta incidindo sobre as questões do bem-estar e do papel do funcionário na organização. A distribuição da concordância dos respondentes é muito díspar. Os valores mais elevados de concordância concentram-se nos seguintes aspetos: sentir-se relaxado ao usar IA (81%), considerar que os sindicatos deviam ter um papel maior na definição de regras para a utilização da IA no setor público (58%), acreditar que a IA criará novos empregos (55%), na perceção do apoio das chefias ao uso de IA (49%) e considerar que a própria opinião conta quando novas tecnologias são introduzidas (42%).

Em contraste, os aspetos ligados à substituição laboral, pressão e salvaguardas formais apresentam valores menores de concordância: o receio de perder o emprego por causa da IA (28%); a perceção de que a IA alterou claramente o tipo de trabalho realizado (26%); o stress pela rapidez da introdução da IA (18%); a existência de regras para proteger os trabalhadores (13%); evitar usar IA por medo de erros despercebidos (13%); pensar em sair do emprego se a IA assumisse partes importantes do trabalho (12%) e a perceção do envolvimento sindical nas decisões sobre o uso da IA (7%). Saliente-se que a baixa concordância com algumas das afirmações desta questão constitui um aspeto positivo (e.g. o receio de perder o emprego por causa da IA).

A leitura conjunta dos dados mostra, assim, níveis mais altos nos itens de experiência subjetiva e níveis bastante mais baixos nos itens de proteção institucional e participação formal.

Figura 15 | Impacto da IA no trabalho, no bem-estar e no papel do trabalhador

Fonte: Análise própria.



12. O impacto da IA na eficiência e qualidade do trabalho realizado

Nesta secção, apresentam-se os resultados relativos às questões que avaliaram as percepções do impacto do uso da IA sobre a poupança de tempo, a redução de trabalho manual, a eficácia e a qualidade do trabalho.

A distribuição dos resultados organiza-se em dois patamares principais. No primeiro, com valores mais elevados de concordância, surgem: a poupança de tempo em tarefas rotineiras (92%); a ajuda para concluir mais rapidamente as tarefas (87%); a redução de trabalho manual (79%); e a possibilidade de focar em tarefas mais importantes (77%).

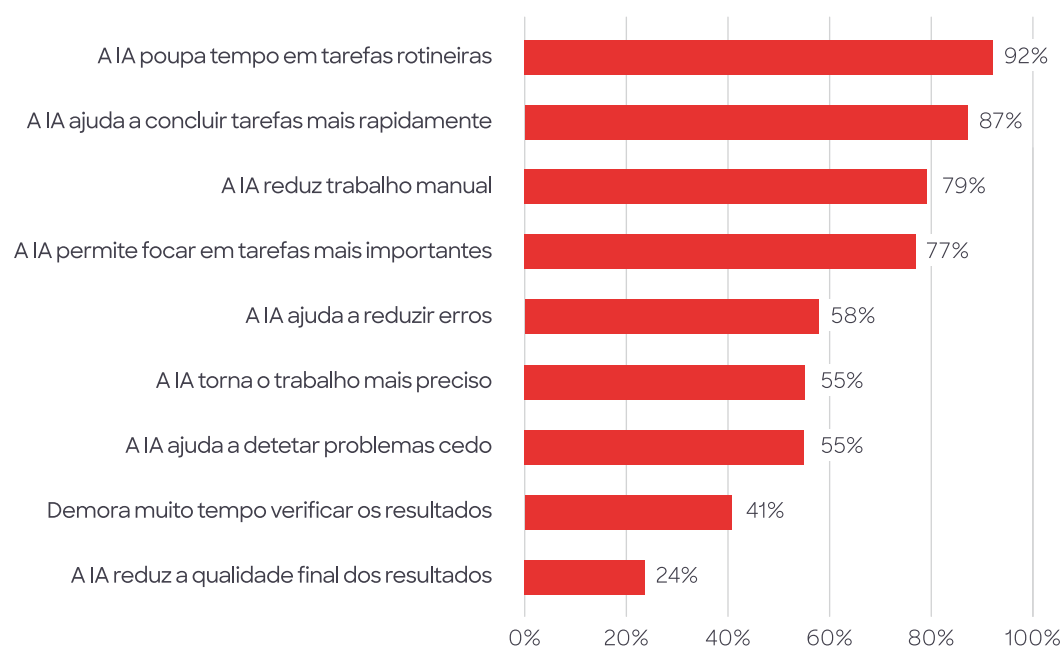
No segundo patamar, os valores de concordância diminuem face ao primeiro. Encontram-se aqui posições ligadas à qualidade do trabalho: 58% dos respondentes concordam que a IA ajuda a reduzir erros; 55% que a IA torna o trabalho mais preciso; e 55% que a IA ajuda a detetar problemas mais cedo.

As situações relativamente às quais há menor concordância são as que se referem aos custos de verificação e à qualidade final do trabalho. Dos respondentes, 41% referem que demora muito tempo verificar os resultados e 24% que a IA diminui a qualidade final do trabalho.

Em termos gerais, na resposta, são realçados os impactos positivos na eficiência, a que se segue, com menor adesão, os impactos na qualidade.

Figura 16 | Impacto da IA na eficiência e qualidade do trabalho

Fonte: Análise própria.



13. Envolvimento cidadão, responsabilização, transparência e cumprimento da lei

Esta secção do questionário era composta por duas questões, a primeira incidindo sobre o Envolvimento cidadão e a responsabilização e a segunda sobre a transparência e cumprimento da lei. Relativamente ao envolvimento cidadão e à responsabilização, os dois aspetos que obtiveram maior concordância foram a redução do contacto direto com os cidadãos (72%) e a facilitação de *feedback* e pedidos dos cidadãos (71%). A ajuda ao envolvimento de *stakeholders* na decisão surge num nível intermédio (45%).

Os restantes aspetos desta questão apresentam níveis de concordância claramente abaixo. Cerca de 34% dos respondentes concordam que é difícil explicar o resultado final quando a IA é usada (observa-se uma maioria que discorda dessa dificuldade (39,5%)). Apenas 24% concordam que é claro quem é responsável pelas decisões (41% discordam). Somente 17% consideram que existe sistema de reporte e de resolução de problemas (64% discordam), e, finalmente, apenas 15% dos respondentes consideram que o uso de IA está claramente documentado e apenas 11% consideram que existe sistema para verificar a exatidão dos resultados.

Figura 17 | Envolvimento cidadão e responsabilização



Fonte: Análise própria.

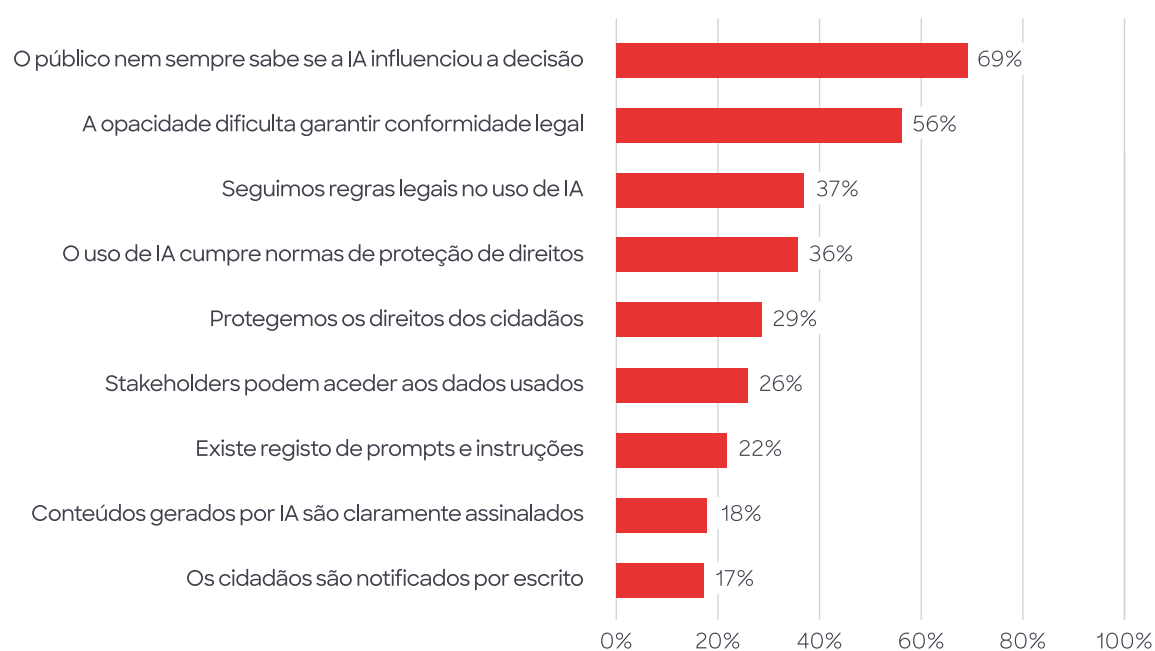
Na resposta à questão sobre transparência e conformidade com a lei, os valores mais elevados de concordância correspondem a: o público nem sempre saber se a IA influenciou a decisão (69%) e a opacidade dificultar a garantia da conformidade legal (56%). Com concordâncias inferiores a 50% temos as seguintes afirmações: na organização seguem-se as regras legais quando se usa a IA (37%); aquando do uso da IA cumprem-se as normas de proteção de direitos dos cidadãos (36%); e ao usar-se a IA protegem-se os direitos dos cidadãos (29%). Relativamente a todas as afirmações, o número de inquiridos que concordam supera os inquiridos que discordam, com exceção da última, onde as concordâncias (29%) são menores que as discordâncias (33%).

Finalmente, e com níveis de concordância sempre inferiores à discordância tem-se um bloco de afirmações relacionadas com o acesso e rastreabilidade. Apenas 26% dos respondentes consideram que os *stakeholders* têm acesso aos dados usados pelas ferramentas de IA; 22% concordam que são mantidos registos de *prompts* e instruções usadas pela IA; 18% consideram que os conteúdos gerados por IA estão claramente rotulados; e 17% consideram que os cidadãos são notificados quando as ferramentas de IA são utilizadas na tomada de decisões administrativas.

Os resultados, mostrados na Figura 17 e na Figura 18, revelam uma maior concordância dos respondentes com as afirmações relativas ao efeito do uso da IA na relação com os cidadãos, comparativamente à concordância em relação às afirmações que incidem sobre os aspetos da documentação, da responsabilização, da explicação e da rastreabilidade, quando se usa a IA.

Figura 18 | Transparência e conformidade

Fonte: Análise própria.



14. Perspetivas dos não utilizadores de IA

Esta secção descreve os resultados relativos aos motivos apresentados pelos respondentes que não utilizam IA no trabalho. A distribuição das respostas concentra-se sobretudo em preocupações com dados, enquadramento e incentivo organizacional. Os valores mais altos são: preocupação com o tratamento de dados pessoais (75%); vontade de esperar por orientações oficiais (70%); percepção de que a organização não incentiva o uso (58%); e desconfiança nas intenções de quem desenvolve IA (52%).

Num segundo nível situam-se as afirmações relativas: à falta de preparação adequada para usar IA (49%); à desconfiança relativamente aos resultados gerados (45%); e à percepção de que a IA ameaça a perícia profissional (44%). As restantes afirmações apresentam valores de concordância mais baixos e relativamente próximos entre si, foram elas: não entender como usar ferramentas de IA (34%); dificuldade em encontrar tempo para aprender (34%); não ver utilidade no próprio trabalho (31%); sentir a relutância dos colegas (30%); e considerar que a organização não permite o uso (22%).

Analicamente, as razões para a não utilização decorrem mais de reservas ligadas à confiança, à orientação e ao enquadramento, e não de uma proibição formal ou da ausência absoluta de utilidade percebida.

Figura 19 | Perspetivas dos não utilizadores

Fonte: Análise própria.



15. Opiniões gerais sobre IA

Nas respostas à questão aberta, no total do universo do estudo (utilizadores e não utilizadores, 577 respondentes) obtiveram-se 268 contributos válidos, o que significa que um pouco menos de 50% dos respondentes optaram por deixar o seu contributo para lá das respostas às questões fechadas. Estas respostas foram analisadas, qualitativamente, tendo os resultados sido agregados em quatro dimensões.

Uma visão ambivalente

Num conjunto significativo de respostas observa-se uma certa ambivalência, *Sim...mas*:

- *Um desafio estrutural e ético, mas com espaço para crescer.*
- *Uma excelente invenção, mas com um enorme potencial para ser usada de forma inapropriada ou abusiva.*
- *Vejo com interesse, mas também com preocupação.*
- *Útil, mas com alguns erros.*
- *Pode ser muito útil, mas deve ser usada com cautela.*
- *Tem aspetos positivos, no entanto terá muitos mais negativos a longo prazo.*

Sendo esta posição de ambivalência a mais frequente, observam-se também, quer posições muito críticas, quer, pelo contrário, posições de forte adesão:

Um perigo conveniente a uma sociedade apressada. Deve ser regulada e transparente antes de se tornar generalizada e banal. Não sou fã. Uma ferramenta de controlo económico e político.

Penso que é bastante positivo, devendo ser utilizada com bom senso. Uma mais-valia em todos os aspetos.

A esta ambivalência associa-se ainda, em várias respostas, o receio de que a utilização acrítica da IA possa enfraquecer capacidades humanas essenciais, designadamente a criatividade, o pensamento crítico, a autonomia intelectual e a aprendizagem. Em alguns comentários, esta preocupação surge mesmo formulada em termos mais amplos, como dúvida sobre a capacidade da sociedade para acompanhar, regular e absorver de forma responsável a rapidez da difusão desta tecnologia.

Uma perspetiva utilitária

A IA é vista como uma ferramenta (*As ferramentas que a IA nos fornece; A IA é uma ferramenta importante; A IA [...] poderá ser uma ótima ferramenta de trabalho*), predominando um intuito utilitário (*ferramenta útil para agilizar tarefas; uma ferramenta útil no desempenho das tarefas*).

Frequentemente, os inquiridos referem-se à automatização de procedimentos e à realização de tarefas rotineiras, de baixo valor acrescentado, como sendo a utilização mais adequada para a IA:

- A IA pode reduzir tarefas repetitivas (ex.: análise documental, triagem de pedidos);
- A IA é bastante útil para tarefas rotineiras;
- A IA irá suprir tarefas com pouco valor acrescentado, rotineiras;
- A IA é necessária e pode fazer trabalhos repetitivos;
- A IA está a ser utilizada de uma forma geral nas tarefas mais básicas de consulta e resposta;
- Rápida a realizar tarefas repetitivas.
- Na visão de alguns dos inquiridos, os humanos seriam assim libertos de tarefas “menores” para se dedicarem a tarefas mais complexas,
- Nós, humanos, definimos objetivos e valores, enquanto a IA contribui com eficiência e precisão para a concretização desses propósitos;
- Libertando tempo para tarefas mais estratégicas ou humanas, como a tomada de decisão, a relação com pessoas ou a criatividade.

A ética e a regulação

As questões da ética estão também presentes nas opiniões dos respondentes, agora expressas em questões abertas.

- *Ter sempre atenção à legalidade e à ética;*
- *Garantir que é utilizada de forma ética e responsável;*
- *A discussão sobre IA não é apenas tecnológica, é também ética, jurídica e social.*

Alguns dos respondentes manifestaram-se a favor de supervisões mais ativas, defendendo abertamente a regulação:

- *Deveria existir mais regulação;*
- *A regulação, a definição de limites, a exigência de transparência, a supervisão humana e o direito a contestar decisões automatizadas são elementos cruciais para garantir que a IA serve o interesse público e não o contrário;*
- *A regulação da IA e a definição dos princípios éticos da sua utilização deveriam ser o pilar da sua implementação;*
- *É essencial garantir que os algoritmos sejam explicáveis e auditáveis, evitando decisões opacas.*

A resposta à opacidade, referida na última transcrição, é, no entender de alguns dos inquiridos uma maior transparência nos processos:

- *A falta de transparência do processo de produção dos resultados é uma preocupação;*
- *Transparência desde a disponibilização na organização, passando pelo processamento até aos resultados.*

A IA numa Administração Pública orientada para os cidadãos

- *Assinale-se por último a referência aos cidadãos feita em alguns comentários. Estas observações mimetizam, de algum modo, os comentários mais gerais, enfatizando a melhoria do serviço, mas alertando igualmente para os perigos da utilização. A IA é uma oportunidade para modernizar os serviços públicos, tornando-os mais eficientes e entregando valor acrescentado aos cidadãos;*
- *Levanta questões muito sérias sobre segurança dos cidadãos e das sociedades;*
- *É necessário que haja orientações no âmbito do Governo, para toda a AP sobre o uso da IA, principalmente no que concerne à relação direta com o cidadão;*
- *Perspetiva de utilização pública de IA na melhoria de resposta ao cidadão para resolução de problemas;*
- *Para garantir uma comunicação eficaz com o cidadão e não incentivar a infoexclusão.*

16. Principais resultados e implicações

Os resultados deste estudo evidenciam que a Inteligência Artificial já se encontra amplamente disseminada entre os trabalhadores do setor público português que participaram no estudo. A utilização frequente de ferramentas de IA, particularmente de assistentes conversacionais (chatbots) e sistemas de apoio ao tratamento de informação, demonstra que estas tecnologias passaram a integrar de forma significativa as práticas de trabalho quotidianas em diversos setores da Administração Pública.

Os participantes associam a utilização da Inteligência Artificial a benefícios claros, sobretudo ao nível da eficiência, da produtividade, da rapidez na execução de tarefas e da capacidade de apoio à tomada de decisão. A elevada intenção de continuar a utilizar estas ferramentas no futuro revela uma atitude globalmente favorável face ao seu potencial, bem como o reconhecimento do valor que podem acrescentar ao desempenho profissional e à qualidade dos processos de trabalho.

Os resultados mostram igualmente que os trabalhadores do setor público se sentem, em geral, preparados para aprender e utilizar ferramentas de IA, demonstrando níveis elevados de confiança nas suas competências individuais. Contudo, esta perceção contrasta com a avaliação da preparação organizacional, que surge como significativamente menos positiva. A insuficiência de oportunidades de formação, a limitada disponibilização de recursos e a reduzida participação dos trabalhadores nos processos de implementação constituem aspetos que poderão dificultar uma integração mais eficaz destas tecnologias nas organizações públicas.

Paralelamente, a investigação evidencia preocupações relevantes em matéria ética e social. Os participantes manifestam reservas relativamente à transparência dos sistemas, à proteção de dados pessoais, à possibilidade de enviesamentos linguísticos e culturais, à produção de resultados incorretos e ao risco de dependência excessiva da IA por parte de trabalhadores e cidadãos. Estas preocupações demonstram que a aceitação da tecnologia não elimina a necessidade de mecanismos de supervisão, responsabilização e controlo que garantam uma utilização segura, justa e conforme aos princípios éticos e legais aplicáveis ao setor público.

No que respeita aos *não utilizadores*, as cinco principais razões por eles referidas para justificar o facto de ainda não terem aderido ao uso, em contexto de trabalho, a soluções de Inteligência Artificial, foram: a preocupação com o tratamento de dados pessoais, a vontade de esperar por orientações oficiais, a percepção de que

a organização não incentiva o uso, a desconfiança nas intenções de quem desenvolve soluções de IA e a falta de preparação adequada para usar IA.

O padrão de respostas é compatível com uma perceção de desfasamento entre utilização individual da IA e suporte institucional, capacitação e acompanhamento necessários para assegurar a sua utilização responsável. Neste contexto, torna-se fundamental reforçar o investimento em formação, literacia digital, infraestruturas tecnológicas e modelos de governação da IA, promovendo simultaneamente a transparência, a proteção dos direitos dos cidadãos e a confiança nas instituições públicas.

Em síntese, a Inteligência Artificial apresenta um potencial significativo para contribuir para uma Administração Pública mais eficiente, inovadora e orientada para resultados. Todavia, a concretização destes benefícios dependerá da capacidade das organizações públicas para conciliar inovação tecnológica com responsabilidade ética, inclusão, transparência e valorização do papel humano nos processos de decisão e prestação de serviços públicos.

O desafio central é transformar a adoção espontânea da IA numa utilização institucionalmente responsável, transparente e centrada nos cidadãos.

