



Aumenta a apostila na IA e no Machine Learning

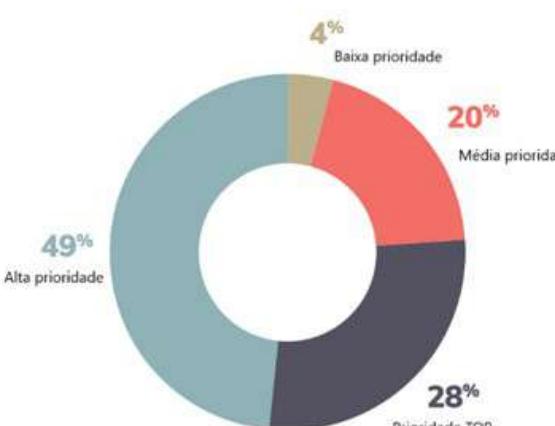
A expressão *machine learning* refere-se ao desenvolvimento e implementação de algoritmos que criam de modo automático modelos de representação de conhecimento a partir de um conjunto de dados. A sua crescente adoção pelas empresas para a execução de tarefas específicas representa uma significativa mudança estrutural. Espera-se que o *machine learning* permita que as organizações estreitem suas relações com os seus clientes, melhorem sua eficiência e seus processos de tomada de decisão, bem como permitam ampliar as oportunidades de receita. De acordo com o relatório da Salesforce Research de 2020, 83% dos líderes de TI informaram que a inteligência artificial (IA) e o *machine learning* estão a transformar as oportunidades de envolvimento dos clientes, bem como os seus negócios.

O contexto de pandemia que atravessamos gerou uma “urgência” na implementação de projetos de IA e de *machine learning*. Uma pesquisa realizada pela consultora Algorithmia em 2021 mostrou que 76% das empresas priorizaram a adoção da inteligência artificial e do *machine learning* entre outras tecnologias. Outro estudo da MMC Ventures de 2019 indicou que uma em cada dez empresas passou a utilizar dez ou mais aplicativos de IA, tais como chatbots, modelos de otimização de processos e de análise de fraude.

A investigação em Algorithmia de 2021 também mostrou que o número de *data scientists* aumentou em 76% entre os anos de 2020 e 2021. Este valor traduz o facto de que em 29% das 403 organizações entrevistadas existiam já mais de 100 *data scientists* a desenvolver atividades de forma regular.

Da mesma forma o relatório da Burning Glass Technologies identificou que a procura por competências relacionadas a IA e o *machine learning* está a crescer até 2025 a uma taxa de 71% ao ano. Este aumento de oportunidades para estes profissionais reflete o sucesso de casos de negócios que criaram novas receitas, além de terem reduzido seus custos operacionais.

Entretanto, os líderes das organizações sublinham a importância de competências transversais, além das tecnológicas, na transição digital. Referem que é fundamental assegurar que os colaboradores a dispõem de uma visão ampla dos objetivos dos investimentos em tecnologia no quadro geral da sua organização, uma vez que, a aceitação e sucesso efetivo da adoção de novas tecnologias depende de um esforço de todos os níveis da organização.



Amazon Web Services (2021) *Unlocking The Future At NextRoll: How Machine Learning Is Changing Everything For Innovation-Minded Businesses*. Forbes. Acessado em: 04/07/2021
Columbus, L. (2021) 76% Of Enterprises Prioritize AI & Machine Learning In 2021 IT Budgets. <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2021/01/17/76-of-enterprises-prioritize-ai-machine-learning-in-2021-it-budgets/?sh=1514b3a618a34/>
Imagen: Prioridades para as iniciativas em IA e Machine Learning em relação as demais iniciativas em TI de acordo com as empresas. Fonte: [Algorithmia_2021_enterprise_ML_trends.pdf](https://algorithmia.com/reports/enterprise_ml_trends.pdf)

A transformação digital também nos modelos de recrutamento

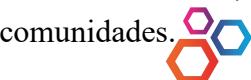
A transformação digital tem modificado, não só os meios de produção e o ambiente corporativo, como também o perfil dos colaboradores. As competências digitais e as designadas *soft skills* têm se tornado essenciais às empresas como forma de reforçar a “capacidade de ‘ver mais além’ ou ‘pensar fora da caixa’. Além de melhorar a capacidade de tomada de decisão em contexto de incerteza e de assegurar as necessárias competências de liderança para o futuro sem esquecer a componente humana.

Nesse sentido, as empresas têm aumentado a procura por programas de formação que trabalhem tanto as competências técnicas, analíticas e digitais, como também as competências transversais ou as designadas *soft skills*, de forma a melhorar a colaboração, a capacidade de interação em contextos multiculturais, a autonomia, entre outras, nos seus colaboradores.

Tem também merecido atenção crescente a discussão acerca da necessidade de transformação nos modelos de recrutamento, seleção e de atração de talentos. Muitas organizações têm procurado perfis cada vez mais qualificados nas áreas da sustentabilidade e da gestão de projetos. Na mesma linha há uma procura reforçada por competências na área de gestão associadas às à estatística, engenharia e às tecnologias da informação.

Os processos de recrutamento foram também afetados pelas restrições observadas no contexto da pandemia Covid-19. De acordo com a revista Forbes, uma das principais tendências observadas em 2021 inclui a digitalização dos processos de recrutamento. Ferramentas digitais (e.g. Zoom, etc.) têm-se generalizado, permitindo entrevistar candidatos sem a necessidade de agendar entrevistas presenciais. De forma análoga criaram-se também as condições, também para algumas ocupações, em localizações remotas. países.

Os recrutadores têm apostado também em estratégias crescentemente digitais que combinam as redes sociais com plataformas digitais de forma a alcançar mais indivíduos qualificados, além de promover um maior número de listas de empregos, expandindo a sua área de prospeção. Isso é possível pela maior capacidade dessas plataformas de anunciar vagas e aumentar o interesse dos candidatos. Outra vantagem é permitir a criação de ambientes de trabalho mais diversificados, equitativos e inclusivos, oferecendo mais oportunidades a mais pessoas (qualificadas) e às suas comunidades.



Nota: União Europeia a 28 países (incluso Reino Unido) | * não disponível | Fontes: DESI 2020 (que será contemplado no relatório de 2021, ainda a ser divulgado), Digital transformation scoreboard 2018, Análise do grupo de trabalho +Liberdade para a Transição Digital
20 de Junho de 2021

Homegardner, T. (2021) *Five Recruiting Trends I've Observed In 2021 And What They Mean For Your Job Search*. Forbes. Acessado em 09/07/2021
Fonte da imagem: <https://maisliberdade.pt/maisfactos/defice-de-competencias-digitais-em-portugal/>. Acessado em 09/07/2021

Saiba que...

Um estudo recente realizado pela *TechTalent Insights* da *HaysTalent Solutions* mostra que Portugal é considerado uma referência internacional para as empresas que procuram recrutar talentos em áreas digitais e também para as empresas que pretendem iniciar operações. Uma das razões é a dinâmica reconhecida do mercado tecnológico e digital no país.

Em relação aos candidatos a empregos em Portugal, os recrutadores apontam como características principais os perfis com boas competências técnicas, capacidades analíticas, orientação multinacional e competências linguísticas. Outro aspecto que chamou a atenção dos recrutadores é a qualidade das instituições de ensino superior, dentre as quais foi destacada a Universidade de Aveiro.

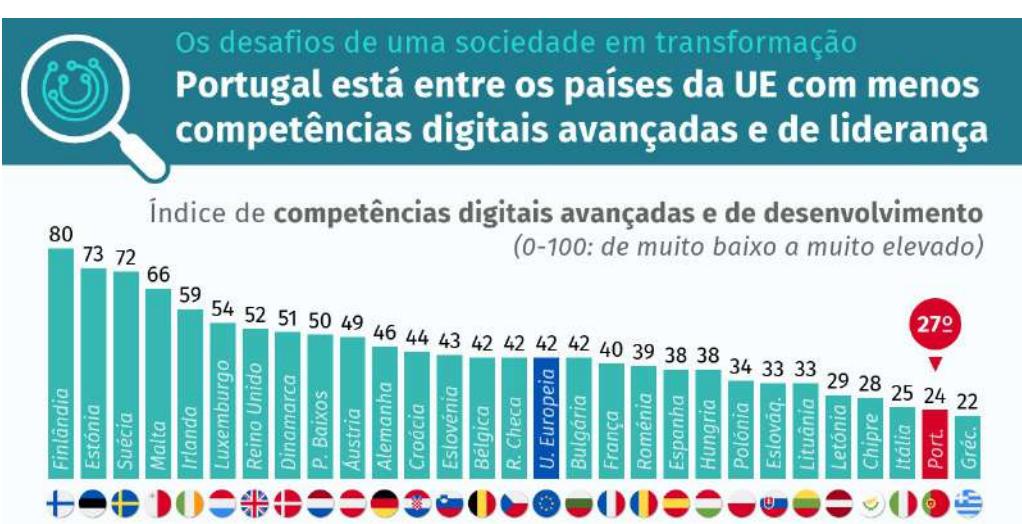
Para os recrutadores consultados, os cinco perfis mais valorizados e com maior procura no mercado são: Software Developer, DevOps, Data Scientist, Cybersecurity Specialist e Cloud Engineer. Entretanto, uma das dificuldades apontadas é a dificuldade em obter profissionais qualificados a curto prazo, de forma a responder rapidamente à procura crescente pelas empresas.

Para a Conquest One, multinacional recém-entrada em Portugal, no setor de recrutamento de profissionais de tecnologias da informação e comunicação, o país possui condições muito favoráveis para se tornar o *Silicon Valley* da Europa, por ter os melhores talentos (potenciado pelo Web Summit) e pela elevada procura interna e por parte de empresas europeias destes profissionais. Para os responsáveis desta empresa, uma das razões é a valorização portuguesa da vida académica, com cursos superiores de reconhecida qualidade. E assim, o mercado internacional, nomeadamente o europeu, procura cada vez mais profissionais em Portugal, avaliados com uma excelência profissional muito valorizada.

Os empregadores sublinham que, apesar da boa oferta de talentos disponíveis no mercado português, o desafio está na atração e retenção dos profissionais. O desenvolvimento de estratégias locais apresenta-se como uma das alternativas. A inclusão de ações de formação e incentivo ao *upskilling*, para atender às necessidades do mercado, é adotada por muitas empresas que passaram a oferecer programas de formação e melhoria internos como estratégia para reter e atrair profissionais.

É nessa direção que trabalha o Observatório do Emprego de Aveiro, cuja missão é contribuir com uma visão prospectiva das necessidades de qualificação na região de Aveiro. Com o objetivo de disponibilizar de forma sistemática, aos cidadãos informações relevantes, mas também às entidades de ensino e formação, às empresas e demais *stakeholders*, Esta informação sobre as competências exigidas no mercado de trabalho local para a transformação digital permitirá aumentar as oportunidades de emprego e a competitividade da região, para a retenção e atração de talentos.. Para além disso, também é papel reconhecido do Observatório a proposta de programas de qualificação que respondam aos desafios do tecido empresarial da região de Aveiro.

Terranova (2021) Aveiro é um dos distritos referenciados pelos gigantes das tecnologias. Acessado em 08/07/2021.
Freire, M. (2021) Estudo revela que Portugal é referência mundial para recrutamento nas TI. Business.IT. Acessado em 09/07/2021
Fonte da imagem: <https://maisliberdade.pt/maisfatos/defice-de-competencias-digitais-em-portugal/>. Acessado em 09/07/2021
Fonte dos gráficos: <https://www.digitaleurope.org/resources/an-innovative-and-sustainable-europe-that-brings-benefits-to-society-at-large-and-invests-in-future-generations/>. Acessado on 09/07/2021.



Aveiro STEAM City—Awareness workshops

Nos meses de junho e julho de 2021, o Observatório do Emprego conduziu os *Awareness Workshops*, dedicados a apresentar os quatro programas piloto e sensibilizar a comunidade para as necessidades de qualificação e crescimento profissional, nomeadamente na região de Aveiro. Os *Awareness Workshops* tiveram como temas: Da Monitorização à Otimização: sensorização, análise e visualização de dados e machine learning; Tecnologia Informática de Big Data como Suporte à Indústria 4.0; Desafios e boas práticas na conceção e mapeamento de processos por meios digitais e; Promoção de Produtos e Serviços em Meios Digitais: formas de criação de conteúdos e de divulgação digital.

Os workshops ocorreram nos formatos online e presencial procurando atender ainda às restrições do contexto de pandemia, e possibilitando o envolvimento amplo de interessados. Os *Awareness Workshops* ataralaram um total de 184 inscritos, tendo a participação nos dois primeiros eventos reunindo 90 pessoas nos modos online e presencial.

Por evento foram registradas: 117 inscrições para "Da Monitorização à Otimização: sensorização, análise e visualização de dados, e machine learning"; 122 inscrições para "Tecnologia Informática de Big Data como Suporte à Indústria 4.0"; 124 inscrições para "Desafios e boas práticas na conceção e mapeamento de processos por meios digitais"; e por fim 137 inscrições para "Promoção de Produtos e Serviços em Meios Digitais: formas de criação de conteúdos e de divulgação digital"

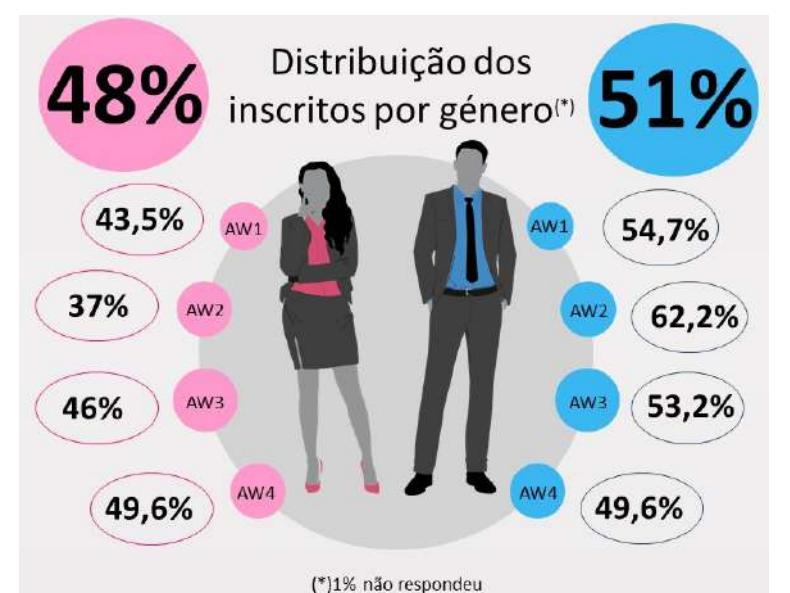
Um pouco do perfil dos inscritos nos *Awareness Workshops* é apresentado dos gráficos ao lado.



Para saber mais sobre o Observatório do Emprego de Aveiro <http://observatoriodoemprego.ua.pt/>

Para saber mais sobre as Urban Innovative Actions: <https://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/aveiro>

Para saber mais sobre o projeto: <https://www.aveirotechcity.pt/pt/atividades/observatorio-do-emprego>



Contatos
Observatório do Emprego
observatoriodoemprego@ua.pt
@observatoriodoemprego

Câmara Municipal de Aveiro
www.cm-aveiro.pt

Universidade de Aveiro
www.ua.pt

Inovaria
www.inova-ria.pt