



# AI4ALL: Pesquisa Documental

# *Índice*

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introdução</b>                                       | <b>2</b>  |
| <b>Metodologia</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>Contexto nacional - inclusão digital em Portugal</b> | <b>4</b>  |
| <b>Contexto local - Mira e Coimbra</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>Necessidades e barreiras por grupo-alvo</b>          | <b>6</b>  |
| Jovens                                                  | 6         |
| Seniores                                                | 6         |
| Migrantes                                               | 7         |
| <b>Principais conclusões</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>Implicações para o AI4ALL</b>                        | <b>10</b> |
| <b>Conclusão</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>Bibliografia / Referências</b>                       | <b>12</b> |

# Introdução

Esta pesquisa documental tem como objetivo analisar as principais necessidades digitais, barreiras e lacunas de acesso enfrentadas por jovens, seniores e migrantes em Portugal, com especial atenção às comunidades de Mira e da região de Coimbra.

À medida que as tecnologias digitais assumem um papel cada vez mais importante em áreas como os serviços públicos, a educação, o emprego e a vida social, a capacidade de utilizar ferramentas online tornou-se essencial. Contudo, nem todos os membros da sociedade beneficiam de forma igual desta transformação digital. Muitos cidadãos continuam a enfrentar dificuldades na utilização de plataformas online, no acesso a serviços digitais, na compreensão dos sistemas de inteligência artificial e na identificação de informação fiável.

Através da análise de relatórios nacionais, estatísticas oficiais, estudos académicos e publicações institucionais, este estudo procura identificar os principais problemas relacionados com a exclusão digital, o acesso limitado à tecnologia, os baixos níveis de competências digitais e a disseminação de desinformação. É dada especial atenção aos grupos mais vulneráveis a estas barreiras no seu quotidiano.

As conclusões desta pesquisa documental fornecem uma base fundamentada em evidências para o projeto AI4ALL. Ao compreender as necessidades reais das comunidades locais, o projeto fica mais bem preparado para criar atividades relevantes, inclusivas e eficazes, que promovam a inclusão digital, a utilização ética da tecnologia e a solidariedade social.

Esta investigação também apoia o desenvolvimento de iniciativas focadas na comunidade, ao identificar os principais desafios enfrentados pela comunidade local de Mira, em particular os relacionados com barreiras digitais e o acesso a serviços online. Procura reduzir as desigualdades digitais e ajudar os participantes a utilizar ferramentas digitais com confiança, consciência e segurança, através de workshops direcionados e ações comunitárias.

# Metodologia

Esta pesquisa documental foi realizada através da revisão de informação pública existente, incluindo relatórios nacionais e europeus, estatísticas oficiais, estudos académicos, documentos institucionais e recursos online relacionados com a inclusão digital e as competências digitais.

O estudo centrou-se na recolha e análise de dados provenientes de fontes fiáveis, como instituições governamentais, agências da União Europeia, organizações sociais e iniciativas dedicadas à literacia digital. Foi dada especial atenção a materiais relacionados com o acesso a serviços digitais, a utilização de plataformas online, a literacia mediática, a desinformação e a utilização da inteligência artificial.

Além disso, foi analisada informação proveniente de projetos locais e regionais na região de Coimbra, de modo a compreender melhor as realidades específicas de Mira e das comunidades envolventes.

Esta metodologia permitiu identificar tendências relevantes, desafios-chave e lacunas existentes que afetam jovens, pessoas mais velhas e migrantes no que diz respeito à digitalização e ao acesso a serviços online.

Paralelamente à análise de fontes secundárias, este estudo envolveu também a recolha de dados primários através de um questionário online dirigido a jovens, pessoas mais velhas e migrantes. O inquérito forneceu informações diretas sobre as práticas digitais, desafios, necessidades e experiências dos participantes com serviços online e tecnologias digitais.

Ao combinar a pesquisa documental com a recolha de dados primários, esta abordagem permitiu uma compreensão mais aprofundada e detalhada do contexto local. Os resultados do inquérito, baseados nas respostas dos grupos-alvo, reforçaram a credibilidade das conclusões e ofereceram uma base sólida para o planeamento, implementação e avaliação do projeto AI4ALL.

## Contexto nacional - inclusão digital em Portugal

Portugal tem feito progressos importantes no seu desenvolvimento digital, mas continuam a existir desafios significativos em termos de inclusão digital e competências digitais entre diferentes segmentos da população. De acordo com os relatórios de progresso mais recentes da Década Digital, cerca de 56% da população portuguesa entre os 16 e os 74 anos possui pelo menos competências digitais básicas, um valor ligeiramente acima da média da UE, mas que ainda deixa quase metade da população adulta sem estas competências essenciais.

Embora as competências digitais tenham melhorado ao longo do tempo, continuam a existir diferenças significativas, sobretudo quando se consideram a idade e o nível de escolaridade. Em Portugal, as gerações mais jovens tendem a apresentar competências digitais mais fortes em comparação com as pessoas mais velhas, que frequentemente enfrentam dificuldades em atividades online básicas. Esta diferença entre grupos etários reflete uma tendência europeia mais ampla, na qual as populações mais velhas apresentam níveis mais baixos de competência digital e utilizam os serviços de Internet com menor frequência.

A utilização da Internet em Portugal é generalizada, com a maioria das pessoas a utilizar frequentemente plataformas online para comunicar, procurar informação e aceder a serviços digitais. Dados do Eurostat indicam que mais de 88% da população portuguesa utiliza a Internet regularmente, refletindo uma elevada conectividade entre a maioria dos grupos etários.

No entanto, alguns grupos continuam a enfrentar exclusão digital. Por exemplo, os cidadãos mais velhos enfrentam frequentemente dificuldades não só na utilização da tecnologia digital, mas também no acesso a serviços públicos online essenciais, como formulários de administração eletrónica ou registos de saúde. Embora os serviços públicos digitais tenham aumentado nos últimos anos, as diferenças nas competências digitais e no acesso continuam a limitar a plena participação de muitos cidadãos.

As estratégias nacionais, incluindo o plano de ação português para a Década Digital e o programa INCoDe.2030, procuram reduzir estas desigualdades através do reforço da formação em competências digitais e da promoção de um acesso mais amplo e inclusivo à tecnologia. Ainda assim, melhorar a inclusão digital continua a ser uma grande prioridade das políticas públicas.

Em suma, embora Portugal revele progressos na digitalização e na utilização da Internet, as lacunas persistentes nas competências digitais e o acesso desigual aos

serviços evidenciam a importância de apoio e formação direcionados, especialmente para grupos vulneráveis ou insuficientemente apoiados.

## Contexto local - Mira e Coimbra

O contexto local de Mira e da região mais ampla de Coimbra revela uma combinação de iniciativas de inclusão digital em contextos rurais e urbanos, bem como desafios específicos enfrentados por diferentes grupos da comunidade. No município de Mira, a participação no projeto “Comunidade VirtuALL” demonstra um claro compromisso com a promoção do envelhecimento ativo e do envolvimento digital das pessoas mais velhas, através da utilização de novas tecnologias para melhorar a qualidade de vida e apoiar a participação social.

Na zona de Coimbra, várias iniciativas locais procuram reforçar as competências digitais e apoiar a inclusão. Por exemplo, o projeto DigiLife – Digital Life Learning, coordenado pela Cáritas Diocesana de Coimbra, centra-se na melhoria da literacia digital das pessoas mais velhas através de atividades de aprendizagem intergeracional.

Embora estas iniciativas desempenhem um papel importante na promoção da inclusão digital, o seu alcance e os seus grupos-alvo continuam a ser limitados. Isto evidencia a necessidade de projetos comunitários complementares, como o AI4ALL, que procuram chegar a uma variedade mais ampla de participantes, incluindo jovens e migrantes, e abordar desafios emergentes relacionados com a inteligência artificial e a ética digital.

A região beneficia também de infraestruturas educativas e tecnológicas bem desenvolvidas, que podem apoiar a inclusão digital de forma mais abrangente. Coimbra é conhecida pelo seu forte ecossistema de ensino superior e inovação, incluindo instituições como o Instituto Pedro Nunes, que promove a colaboração entre universidades, empresas e iniciativas tecnológicas. Além disso, o centro TUMO Coimbra oferece oportunidades para os jovens se envolverem com tecnologias criativas e digitais. Isto ajuda a aumentar o acesso a oportunidades avançadas de aprendizagem digital na cidade.

De modo geral, estes projetos e instituições locais ilustram tanto os pontos fortes existentes como as necessidades contínuas em termos de inclusão digital em Mira e Coimbra. Embora existam programas destinados a melhorar as competências digitais, especialmente entre pessoas mais velhas e jovens, persistem barreiras e desigualdades no acesso à tecnologia. Esta situação reforça a necessidade de iniciativas direcionadas e de base comunitária, como o projeto AI4ALL, para garantir que todos os membros da comunidade possam participar de forma plena e confiante na sociedade digital.

# Necessidades e barreiras por grupo-alvo

## Jovens

Os jovens em Portugal são, de modo geral, utilizadores ativos de dispositivos digitais e plataformas online, em particular das redes sociais. Utilizam regularmente telemóveis, aplicações de mensagens e serviços online no dia a dia para comunicar, estudar, aceder a entretenimento e participar em atividades sociais. No entanto, estar ativo online nem sempre significa possuir competências digitais sólidas ou uma compreensão crítica.

Um dos principais desafios enfrentados pelos jovens é a elevada exposição a informação falsa ou enganosa, especialmente através das redes sociais. Vídeos curtos, publicações emocionais e títulos exagerados espalham-se rapidamente, tornando difícil para os jovens utilizadores identificar fontes fiáveis.

A utilização crescente da inteligência artificial em conteúdos online representa também um novo desafio. Muitos jovens interagem diariamente com imagens, vídeos, textos e recomendações gerados por IA, sem compreenderem plenamente como estes sistemas funcionam. Isto pode conduzir a confusão, dependência excessiva de sistemas automatizados e dificuldades em reconhecer conteúdos manipulados ou incorretos.

As preocupações relacionadas com a privacidade e a proteção de dados também são significativas. Os jovens partilham frequentemente informação pessoal online sem terem plena consciência de como os seus dados são recolhidos, armazenados e utilizados pelas plataformas digitais. O conhecimento limitado sobre definições de privacidade e pegadas digitais aumenta a sua vulnerabilidade a riscos online.

Embora os jovens se sintam frequentemente confortáveis na utilização da tecnologia, muitos continuam a não possuir competências sólidas de pensamento crítico em ambientes digitais. Isto pode limitar a sua capacidade de analisar informação, verificar fontes e tomar decisões online bem informadas.

Estas necessidades e barreiras evidenciam a importância de disponibilizar programas direcionados de literacia digital que apoiem os jovens no desenvolvimento da consciência mediática, da utilização responsável da tecnologia, de competências de proteção de dados e de capacidades de pensamento crítico.

## Seniores

As pessoas mais velhas em Portugal enfrentam frequentemente dificuldades significativas na utilização de tecnologias digitais, especialmente telemóveis e plataformas online. Embora muitos seniores tenham telemóveis, utilizam frequentemente apenas funções básicas, como chamadas telefónicas ou mensagens de texto, e sentem-se hesitantes em explorar funcionalidades mais avançadas.

Uma das principais dificuldades sentidas pelos seniores é a sua vulnerabilidade a burlas online e atividades fraudulentas. Muitas recebem mensagens suspeitas, chamadas telefónicas falsas ou e-mails enganosos e podem não ter as competências necessárias para reconhecer estes riscos. Como resultado, podem enfrentar perdas financeiras e sofrimento emocional.

A utilização de serviços públicos digitais é outro obstáculo significativo. Muitos serviços essenciais, como marcações de consultas de saúde, plataformas fiscais e sistemas da Segurança Social, estão agora disponíveis principalmente online. Para pessoas mais velhas com experiência digital limitada, estes sistemas podem ser difíceis de navegar, levando-as muitas vezes a depender de familiares ou técnicos de apoio para obter ajuda.

Muitos utilizadores mais velhos também têm receio de cometer erros ou danificar os seus dispositivos. Podem preocupar-se em “carregar no botão errado” e sentir-se nervosos ao utilizar ferramentas digitais. Este medo desencoraja-os frequentemente de praticar e aprender de forma autónoma.

Além disso, a baixa autoconfiança reduz a sua vontade de interagir com a tecnologia. Experiências negativas anteriores, acesso limitado a formação e mudanças tecnológicas rápidas podem reforçar sentimentos de insegurança e exclusão social.

Estas barreiras evidenciam a necessidade de uma formação digital paciente, prática e de apoio para idosos. As atividades de aprendizagem devem procurar desenvolver a confiança, promover a utilização segura do telemóvel, melhorar o acesso a serviços eletrónicos e capacitar os seniores para utilizarem a tecnologia de forma autónoma no seu dia a dia.

## Migrantes

Os migrantes que vivem em Portugal enfrentam frequentemente várias dificuldades no acesso e na utilização de tecnologias digitais, especialmente quando lidam com plataformas oficiais e serviços públicos online. Uma das principais barreiras é a língua, uma vez que muitos sistemas digitais e portais institucionais estão disponíveis sobretudo em português. Isto torna mais difícil para os migrantes compreenderem informação importante, preencherem formulários online e comunicarem de forma eficaz com as autoridades públicas.

Outro grande desafio é a utilização de serviços públicos online. Muitos procedimentos essenciais, incluindo autorizações de residência, inscrição nos serviços de saúde, declarações fiscais e pedidos relacionados com a Segurança Social, são cada vez mais geridos através de plataformas digitais. Para migrantes com competências digitais limitadas ou pouca familiaridade com estes sistemas, a realização destes processos pode ser complexa, confusa e demorada.

A documentação e os procedimentos administrativos também criam dificuldades significativas. Muitas vezes, os migrantes têm de submeter documentos online, preencher requerimentos digitais e organizar registos eletrónicos. As dificuldades em compreender instruções, utilizar formatos digitais ou aceder a apoio fiável podem levar a atrasos, erros ou oportunidades perdidas.

Os migrantes podem também estar mais vulneráveis a burlas online e práticas fraudulentas, especialmente quando procuram emprego, habitação ou apoio jurídico. Anúncios de emprego falsos, sites enganosos e mensagens fraudulentas podem aproveitar-se das barreiras linguísticas e do acesso limitado a fontes de informação fiáveis.

Além disso, encontrar informação fiável e de confiança pode ser desafiante. Muitos migrantes dependem de grupos nas redes sociais, redes comunitárias informais ou sites não verificados, o que aumenta o risco de receberem orientações incorretas ou enganosas.

Estas necessidades e barreiras demonstram a importância de disponibilizar aos migrantes educação digital acessível, apoio multilingue e orientação prática sobre a utilização segura de serviços online. As atividades de formação devem centrar-se no reforço da confiança digital, na promoção da consciência sobre riscos online e na melhoria do acesso a informação verificada e apoio institucional.

## Principais conclusões

Esta pesquisa identifica vários desafios comuns que afetam jovens, pessoas mais velhas e migrantes em Mira, Coimbra e em Portugal no seu conjunto, particularmente no que diz respeito à inclusão digital e ao acesso a serviços online.

Uma das principais conclusões é que a utilização regular de tecnologias digitais não significa necessariamente elevados níveis de literacia digital. Embora muitos jovens sejam ativos online, muitas vezes não possuem competências de pensamento crítico nem consciência suficiente sobre desinformação, inteligência artificial e proteção de dados. Como resultado, estão mais expostos a conteúdos enganosos e a riscos online.

No caso das pessoas mais velhas, a presente investigação revela dificuldades significativas na utilização de telemóveis, plataformas digitais e serviços públicos eletrónicos. O medo de cometer erros, a baixa confiança e o acesso limitado a oportunidades de aprendizagem continuam a reduzir a sua autonomia e participação em ambientes digitais. Muitos continuam dependentes de familiares ou serviços de apoio para realizar tarefas online essenciais.

Os migrantes enfrentam barreiras adicionais relacionadas com a língua, o acesso à informação e procedimentos administrativos complexos. A disponibilidade limitada de serviços digitais multilingues dificulta a realização autónoma de processos importantes por parte de muitos migrantes. Isto conduz frequentemente a uma maior dependência de redes informais e expõe-nos a fraudes e desinformação.

Em todos os grupos-alvo, o estudo identifica uma forte necessidade de educação digital acessível, prática e de base comunitária. A falta de oportunidades de formação adaptadas, a insuficiente consciência dos riscos online e o acesso desigual a serviços de apoio contribuem para a persistência de desigualdades digitais.

De modo geral, as conclusões mostram que a exclusão digital na região não está apenas relacionada com o acesso à tecnologia, mas também com os níveis de competências, confiança e compreensão. Estes desafios evidenciam a importância de iniciativas como o AI4ALL na promoção da utilização ética da tecnologia, no reforço da literacia digital e no contributo para a inclusão social.

## Implicações para o AI4ALL

As conclusões desta investigação fornecem orientações importantes para o planeamento e a implementação do projeto AI4ALL. Ao identificar as principais necessidades e barreiras enfrentadas por jovens, pessoas mais velhas e migrantes, o projeto consegue desenvolver atividades de aprendizagem direcionadas, relevantes e inclusivas.

No caso dos jovens, as conclusões destacam a necessidade de reforçar o pensamento crítico, a literacia mediática e a compreensão da inteligência artificial e da proteção de dados. Em resposta, o AI4ALL irá centrar-se em workshops que promovam a utilização responsável das redes sociais, a identificação de desinformação e a utilização ética de ferramentas digitais.

Relativamente às pessoas mais velhas, a investigação demonstra a importância de abordagens de formação práticas, de apoio e orientadas para o reforço da confiança. Por isso, o AI4ALL irá dar prioridade a atividades que incentivem a utilização segura do telemóvel, melhorem o acesso a serviços públicos online e aumentem a proteção contra burlas online, através de orientações claras e passo a passo.

Para os migrantes, as conclusões apontam para a necessidade de recursos multilingues, explicações simples sobre procedimentos digitais e acesso a informação fiável. O AI4ALL irá responder a estas necessidades através da criação de materiais e workshops inclusivos que ajudem os participantes a navegar em serviços online, compreender processos administrativos e reconhecer riscos online.

Em todos os grupos-alvo, a investigação confirma o valor de métodos de aprendizagem acessíveis, comunitários e práticos. O AI4ALL irá adotar técnicas de educação não formal, ferramentas interativas e atividades participativas para garantir que a aprendizagem é envolvente, prática e adaptada às necessidades locais.

De modo geral, as implicações desta investigação reforçam a relevância do projeto AI4ALL na promoção da inclusão digital, da utilização responsável da tecnologia e da solidariedade social. Ao fundamentar as suas ações em conclusões baseadas em evidências, o AI4ALL reforça a sua capacidade de criar um impacto significativo e duradouro nas comunidades locais.

## Conclusão

Esta pesquisa documental chama a atenção para os desafios contínuos relacionados com a inclusão digital, o acesso a serviços online e a literacia digital entre jovens, pessoas mais velhas e migrantes em Mira, na região de Coimbra e em Portugal no seu conjunto. Apesar dos progressos na digitalização, continuam a existir lacunas significativas em áreas como as competências, a confiança, o acesso a informação fiável e a utilização segura das tecnologias digitais.

As conclusões demonstram que a exclusão digital é influenciada não apenas pelo acesso limitado a dispositivos ou ligações à Internet, mas também pela falta de consciência crítica, oportunidades de formação e apoio institucional. Estes obstáculos afetam a participação na educação, no emprego, nos serviços públicos e na vida social, aumentando o risco de desigualdade e marginalização social.

Neste contexto, o projeto AI4ALL desempenha um papel importante na resposta às necessidades identificadas através de atividades de aprendizagem inclusivas, comunitárias e práticas. Ao incentivar a utilização ética da tecnologia, o pensamento crítico e a autoconfiança digital, o projeto contribui para capacitar os indivíduos e reforçar a coesão social.

Esta investigação oferece uma base sólida para o planeamento e a implementação das atividades do AI4ALL. Garante que as ações do projeto são informadas pelas necessidades reais da comunidade e adaptadas às realidades locais.

Olhando para o futuro, a colaboração contínua entre jovens, educadores, organizações comunitárias e instituições públicas será essencial para promover a inclusão digital a longo prazo. As iniciativas futuras devem partir das experiências adquiridas através do AI4ALL e continuar a investir numa educação digital acessível e participativa, garantindo que ninguém fica excluído da sociedade digital.

## Bibliografia / Referências

Cáritas Diocesana de Coimbra. (2023, April 4). *Apresentação do projecto Digilife – Digital Life Learning*.

<https://jfsao.pt/2023/04/04/apresentacao-do-projeto-digilife-digital-life-learning/>

Campeão das Províncias. (2023, May 3). *Município de Mira adere à Comunidade VirtuALL para promover o envelhecimento activo*.

<https://www.campeaoprovincias.pt/2023/05/03/municipio-de-mira-adere-a-comunidade-virtuall-para-promover-o-envelhecimento-activo/>

INCoDe.2030. (n.d.). *INCoDe.2030 — National digital skills initiative (Portugal)*.

<https://www.incode2030.gov.pt/en/incode-2030-en-2/>

European Commission. (2025). *Portugal 2025 Digital Decade country report*.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/portugal-2025-digital-decade-country-report>

Eurostat. (2024, February 22). *EU citizens' digital skills and use of internet*.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240222-1>

European Digital Skills and Jobs Platform. (n.d.). *European interactive map: Portugal*.

<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/european-interactive-map/portugal>