

# Competências digitais e igualdade de género em educação: desafios e práticas

Competencias digitales e igualdad de género en la educación: retos y prácticas

Digital Competences and Gender Equality in Education: Challenges and Practices



Marta Abelha



Ana Patrícia Almeida



Cláudia Neves



Ana Nobre

Universidade Aberta; LE@D,  
Laboratório de Educação  
a Distância e ELearning

Recebido: 30/01/2026

Aceito: 22/07/2026

## Correspondência

Ana Patrícia Almeida  
anap.almeida@uab.pt

**Como citar:** Abelha, M., Almeida, A. P., Neves, C., & Nobre, A. (2026). Competências digitais e igualdade de género em educação: desafios e práticas. *Páginas de Educación*, 19(2), e5094. <https://doi.org/10.22235/pe.v19i2.5094>

## Disponibilidade de dados:

O conjunto de dados que sustenta os resultados deste estudo não está disponível.

**Financiamento:** Instituto da Cooperação e da Língua, I.P. em parceria com a Universidade Aberta no âmbito do Laboratório de Educação a Distância e e-Learning (LE@D – UIDB/04372/2020), centro de investigação acreditado e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT - Portugal).

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.



**Resumo:** O artigo, desenvolvido no âmbito do projeto DIGENDER2PALOP, analisa de que forma docentes dos ensinos básico e secundário em Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau integram competências digitais nas suas práticas pedagógicas e promovem a igualdade de género. A investigação adoptou uma abordagem mista, recorrendo a inquéritos por questionário e à realização de grupos focais, com enfoque na apropriação de um *toolkit* pedagógico e nos desafios enfrentados. Os resultados demonstram que persistem desigualdades estruturais no acesso à educação e às tecnologias. Conclui-se que promover a literacia digital crítica, aliada à formação docente contínua e a políticas educativas sensíveis ao género, é essencial para uma cultura escolar mais inclusiva e equitativa nos contextos africanos de língua portuguesa.

**Palavras-chave:** igualdade de género; competências digitais; África lusófona; docentes.

**Resumen:** El artículo, elaborado en el marco del proyecto DIGENDER2PALOP, analiza cómo los docentes de primaria y secundaria de Angola, Cabo Verde y Guinea-Bissau integran las competencias digitales en sus prácticas pedagógicas y promueven la igualdad de género. La investigación adoptó un enfoque mixto, utilizando cuestionarios y grupos focales, centrándose en la apropiación de un conjunto de herramientas pedagógicas y en los retos a los que se enfrentan. Los resultados demuestran que persisten las desigualdades estructurales en el acceso a la educación y a las tecnologías. Se concluye que promover la alfabetización digital crítica, junto con la formación continua del profesorado y las políticas educativas sensibles al género, es esencial para una cultura escolar más inclusiva y equitativa en los contextos africanos de lengua portuguesa.

**Palabras clave:** igualdad de género; competencias digitales; África lusófona; docentes.

**Abstract:** This article, produced as part of the DIGENDER2PALOP project, analyzes how primary and secondary school teachers in Angola, Cape Verde, and Guinea-Bissau integrate digital competences into their teaching practices and promote gender equality. The study adopted a mixed-methods approach, using questionnaires and focus groups to examine the adoption of a pedagogical toolkit and the challenges faced by teachers. The findings show that structural inequalities in access to education and digital technologies persist. The study concludes that promoting critical digital literacy, together with continuous teacher training and gender-sensitive educational policies, is essential to fostering a more inclusive and equitable school culture in Portuguese-speaking African contexts.

**Keywords:** gender equality; digital competences; Portuguese-speaking Africa; teachers.

## Implicações práticas

### Para os responsáveis pelas políticas educativas

- Dar prioridade aos investimentos em conectividade, equipamento e acesso a recursos digitais nas escolas, especialmente em contextos com maiores limitações de infraestruturas.
- Incorporar a igualdade de género e a literacia digital crítica como eixos transversais das políticas curriculares e de transformação digital na educação.
- Promover programas de formação contínua para docentes que articulem o desenvolvimento de competências digitais com estratégias de inclusão e equidade de género.
- Apoiar a adaptação e a divulgação de recursos pedagógicos contextualizados, como o *toolkit* DIGENDER2PALOP, favorecendo a sua integração em diferentes níveis de ensino.

### Para as equipas de direção e os líderes educativos

- Criar condições institucionais que favoreçam a inovação pedagógica, incluindo tempo para a colaboração entre docentes e a partilha de boas práticas.
- Acompanhar a participação de meninas e meninos em atividades digitais para identificar possíveis desigualdades e definir ações corretivas.
- Fomentar uma cultura escolar inclusiva que promova a liderança feminina, a participação equitativa e a reflexão crítica sobre estereótipos de género.
- Facilitar o acesso a recursos tecnológicos partilhados e promover iniciativas que compensem as desigualdades de acesso fora da escola.

### Para os docentes

- Organizar grupos de trabalho mistos e atribuir de forma intencional papéis de liderança às alunas em atividades apoiadas por tecnologias digitais.
- Conceber tarefas digitais ligadas aos interesses e experiências das alunas para aumentar a sua participação e confiança.
- Utilizar recursos multimédia, metodologias colaborativas e atividades de reflexão crítica para questionar os estereótipos de género e reforçar a cidadania digital.
- Incorporar estratégias de apoio específicas para alunas com menor experiência tecnológica, favorecendo uma participação mais equitativa.
- Ter em conta que a inclusão digital não depende apenas do acesso à tecnologia, mas também das oportunidades de participação, reconhecimento e aprendizagem que são geradas na sala de aula.

Em conjunto, os resultados mostram que a promoção simultânea das competências digitais e da igualdade de género requer ações coordenadas entre as políticas públicas, as instituições educativas e o corpo docente. Mesmo em contextos com recursos limitados, as práticas pedagógicas intencionais podem contribuir significativamente para reduzir as desigualdades e ampliar as oportunidades de aprendizagem e participação de meninas e meninos.

## Introdução

A igualdade de género é uma bandeira global que ainda não foi atingida, apesar de ser reconhecida como um direito humano fundamental e uma condição essencial para garantir o desenvolvimento humano sustentável e a justiça social. Embora nas últimas décadas se tenham registado avanços significativos, persistem, ainda, desigualdades estruturais que limitam o acesso de mulheres e raparigas à educação, ao mercado de trabalho, aos cargos de liderança e à participação social plena. No contexto africano este objetivo está ainda muito aquém de ser atingido, tal como reconhece a União Africana na *Agenda 2063: A África que Queremos*, que define a igualdade de género como uma prioridade estratégica. É neste contexto que a educação, considerada motor de transformação social, assume um papel fundamental na desconstrução de estereótipos e preconceitos de género.

A literacia digital, assumiu-se no século XXI como uma competência essencial para a inclusão socioeconómica e cidadania ativa. Mas as desigualdades preexistentes tendem a agravar a exclusão digital, afetando particularmente mulheres e raparigas, sobretudo em países com carências de infraestrutura tecnológica e recursos educativos. A integração das tecnologias nas práticas pedagógicas

embora seja considerada uma oportunidade importante para combater os desequilíbrios de género, assume-se também como um risco, nestes contextos.

Neste enquadramento, o projeto *DIGENDER2PALOP – Trabalhar as competências digitais na escola para promover a igualdade de género em países lusófonos africanos*, desenvolvido em Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau, procurou explorar o papel da escola e dos professores como agentes de mudança social. O estudo procurou investigar de que forma os docentes do ensino básico e secundário integram práticas pedagógicas orientadas para o desenvolvimento de competências digitais e para a promoção da igualdade de género, em ambientes marcados, desequilíbrios de acesso e uso das tecnologias.

Com base numa abordagem metodológica mista, este estudo procurou responder às seguintes questões de investigação: (i) Que práticas pedagógicas estão a ser utilizadas para promover simultaneamente as competências digitais e a igualdade de género? (ii) De que forma o *toolkit* desenvolvido no âmbito do projeto foi apropriado pelos docentes? (iii) Quais são os principais desafios e barreiras identificados na implementação de práticas pedagógicas orientadas para a igualdade de género através das tecnologias digitais?

A secção seguinte procura enquadrar o estudo no panorama científico internacional, através de uma revisão da literatura sobre igualdade de género na educação, competências digitais e os desafios específicos enfrentados pelos docentes em países africanos de língua oficial portuguesa.

### ***Igualdade de género na educação***

Para o desenvolvimento de sistemas educativos mais inclusivos e equitativos (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OECD], 2024; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura [UNESCO], 2024) é fundamental promover a igualdade de género e a integração das tecnologias digitais em contextos educativos. Esta secção apresenta uma revisão crítica da literatura, com o objetivo de contextualizar teoricamente o estudo e estabelecer as principais linhas orientadoras para a análise dos dados recolhidos.

A ausência de discriminação baseada no sexo ou no género em termos de direitos, responsabilidades e oportunidades é a base da definição da igualdade de género (UNESCO, 2024). Esta visão está amplamente partilhada nas agendas políticas internacionais, como na Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, que destaca a necessidade de assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015), e a Agenda 2063 da União Africana, que aposta na eliminação de todas as formas de discriminação contra mulheres e raparigas (União Africana, 2015).

No seguimento dos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, que orientaram as prioridades globais entre 2000 e 2015, a ONU aprovou, em 2015, a Agenda 2030, definindo dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo que a igualdade de género assume um papel central nesta agenda, materializando-se no quinto ODS, que preconiza a necessidade de “alcançar a igualdade de género e o empoderamento de todas as mulheres e meninas”. Esta dimensão é considerada transversal, influenciando todos os objetivos e áreas de intervenção (ONU, 2015; UNESCO, 2019). No entanto, apesar dos compromissos assumidos, a concretização da igualdade de género na educação tem sido marcada por avanços e recuos, evidenciando assimetrias persistentes, sobretudo nos países em desenvolvimento.

Segundo dados recentes do Bentaouet Kattan et al. (2023), a disparidade no acesso à educação entre géneros diminuiu, mas permanecem desafios significativos, como a retenção escolar de raparigas, a qualidade da educação e o impacto das normas sociais na aprendizagem. Para transformar normas sociais e ampliar as possibilidades de participação plena de raparigas e mulheres na sociedade, estudos demonstram que a educação e os espaços educativos desempenham um papel fundamental na desconstrução de estereótipos de género (Banks, 2016; United Nations Economic Commission for Africa [UNECA], 2023). Para incluir práticas pedagógicas sensíveis ao género é importante que se incluam materiais didáticos inclusivos, que se constituam grupos mistos e que a liderança feminina seja estimulada promovendo debates reflexivos sobre igualdade e cidadania (Straza, 2024; UNESCO, 2024). Essas abordagens contribuem para a desconstrução de estereótipos de género e para o empoderamento das raparigas, permitindo-lhes assumir papéis ativos na sociedade.

Contudo, as normas socioculturais restritivas e as desigualdades estruturais, particularmente em muitos países africanos, continuam a representar entraves sérios à concretização da igualdade de oportunidades entre géneros (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [UNDP], 2021). A persistência de práticas como o casamento precoce, a gravidez na adolescência e a sobrecarga de tarefas

domésticas são alguns dos exemplos que afetam negativamente a permanência das raparigas na escola e limitam o seu potencial de desenvolvimento (Odaga & Heneveld, 1995; Fundo das Nações Unidas para a Infância [UNICEF], 2023).

Em suma, é necessário reforçar políticas educativas sensíveis ao género, investir na formação de professores e envolver toda a comunidade educativa na promoção de ambientes inclusivos e equitativos, de modo a garantir que a igualdade de género na educação se torne uma realidade para todas e todos.

### ***Competências digitais e literacia digital crítica: desafios de acesso e integração pedagógica***

Reconhecida como uma competência fundamental para a inclusão social e cidadania plena (OECD, 2024) a literacia digital crítica ganha relevo, no sentido em que as tecnologias digitais oferecem oportunidades valiosas para reforçar a aprendizagem, a autonomia e o pensamento crítico dos alunos. No entanto, a sua integração pedagógica enfrenta ainda fortes obstáculos em particular no acesso e na utilização, sobretudo em países em vias de desenvolvimento (UNDP, 2021).

Para integrar eficazmente as tecnologias em práticas pedagógicas é preciso garantir, não apenas recursos tecnológicos e conectividade, mas também a capacitação docente para desenvolver estratégias de uso crítico, criativo e seguro das TIC (Ladson-Billings, 2021). A persistente exclusão digital de género apontada em diversas investigações (UNECA, 2023; UNESCO, 2024) alerta para o facto de raparigas e mulheres enfrentarem mais dificuldades no acesso e na participação aos ambientes digitais.

É essencial que as escolas e os sistemas educativos implementem políticas e práticas pedagógicas que promovam a equidade digital, desafiando estereótipos de género e incentivando a participação plena e significativa de raparigas e mulheres no domínio da tecnologia. A literacia digital crítica deve ser concebida como uma competência transversal do currículo, integrada em todas as áreas disciplinares. Para além do domínio técnico, deve fomentar a reflexão crítica sobre os impactos sociais, éticos e políticos do uso das tecnologias, contribuindo para uma cidadania digital mais consciente e inclusiva (Oliveira & Giacomazzo, 2017; UNESCO, 2024).

É neste contexto que programas de apoio como o *toolkit* DIGENDER2PALOP visam justamente promover uma abordagem pedagógica integrada, orientada para a equidade e para o desenvolvimento simultâneo de competências digitais e sociais.

### ***Formação docente e inovação curricular***

Amplamente reconhecido na literatura internacional (Banks, 2016; Ladson-Billings, 2021) o papel do professor é hoje considerado como um agente de mudança. Em contextos com recursos limitados a adoção de estratégias e metodologias ativas que assentem na criatividade e na flexibilidade são essenciais para enfrentar os desafios de inclusão e qualidade (OECD, 2024). Nestes cenários, a inovação pedagógica não pode ser vista como responsabilidade exclusiva dos docentes, exigindo, antes, uma cultura organizacional que reconheça, valorize e apoie processos de mudança. Para que as práticas inovadoras se consolidem, é essencial que existam mecanismos institucionais eficazes e recursos adequados que sustentem essas iniciativas (Cabral & Alves, 2018).

Também a formação inicial e contínua de professores é considerada determinante para garantir práticas pedagógicas inovadoras e sensíveis à igualdade de género e à inclusão digital (UNESCO, 2024). Neste sentido, o projeto DIGENDER2PALOP, promove experiências que associam a formação pedagógica a práticas experimentais, que podem contribuir significativamente para transformar a cultura organizacional das escolas, promovendo ambientes de aprendizagem mais inclusivos e participativos.

Destaca-se, também, o papel das políticas públicas como forma de garantir o acesso equitativo às tecnologias, políticas estas que devem promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas orientadas para a equidade e a diversidade cultural e social (UNDP, 2021; UNECA, 2023). Sem esquecer que a planificação das políticas deve ser contextualizada, considerando as idiossincrasias locais e as necessidades específicas das populações, de modo a potenciar o impacto das intervenções.

### ***Articulação conceptual entre igualdade de género, competências digitais e inclusão educativa***

Neste estudo, a igualdade de género é entendida como uma dimensão de justiça educativa que ultrapassa a paridade formal no acesso à escola, implicando a criação de condições efetivas para que raparigas e rapazes possam participar, aprender, desenvolver competências e assumir papéis de

liderança em igualdade de oportunidades. Esta perspetiva, alinhada com os referenciais da UNESCO (2024), da OECD (2024) e da Agenda 2030, pressupõe a identificação e desconstrução de estereótipos, normas socioculturais e barreiras institucionais que condicionam diferentemente os percursos escolares e a participação digital de alunos e alunas.

As competências digitais são compreendidas a partir de uma perspetiva crítica e pedagógica, próxima do quadro DigCompEdu (Redecker, 2017), não se reduzindo ao domínio instrumental de ferramentas tecnológicas. Entendem-se antes como a capacidade de mobilizar tecnologias digitais de forma intencional, ética, criativa e inclusiva, promovendo participação, colaboração, pensamento crítico, produção de conhecimento e cidadania digital. Esta leitura articula-se com a noção de literacia digital crítica, que sublinha a necessidade de compreender os usos das tecnologias nas suas dimensões sociais, culturais, éticas e políticas (Oliveira & Giacomazzo, 2017).

A inclusão educativa é assumida como um processo de transformação das práticas, culturas e condições escolares, orientado para garantir a participação significativa de todos/as os/as alunos/as, em particular daqueles/as que enfrentam barreiras de acesso, reconhecimento ou participação. Neste sentido, a inclusão não é tratada como resposta a grupos isolados, mas como princípio transversal de equidade e justiça curricular, próximo das perspetivas de educação multicultural e pedagogia culturalmente relevantes propostas por Banks (2016) e Ladson-Billings (2021).

A articulação entre estes conceitos constitui o eixo analítico do estudo. Parte-se do pressuposto de que a promoção das competências digitais pode contribuir para reduzir ou, pelo contrário, reproduzir desigualdades de género, dependendo das condições de acesso, das intencionalidades pedagógicas e das mediações docentes. Assim, analisar a apropriação do *toolkit* DIGENDER2PALOP implica compreender de que modo as práticas pedagógicas digitalmente mediadas criam oportunidades de participação equitativa, liderança, colaboração e reflexão crítica sobre estereótipos de género nos contextos escolares de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau.

A secção seguinte descreve a abordagem metodológica adotada neste estudo detalhando o desenho de investigação, a caracterização dos participantes, os instrumentos de recolha de dados e os procedimentos de análise aplicados.

## **Metodologia**

### ***Desenho metodológico***

O estudo adotou uma abordagem metodológica mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas de recolha e análise de dados. Esta opção metodológica procurou responder à complexidade do fenómeno em estudo, permitindo, por um lado, caracterizar tendências, perceções e práticas de um conjunto alargado de docentes e, por outro, aprofundar a compreensão das experiências, desafios e significados atribuídos pelos participantes à integração das competências digitais e à promoção da igualdade de género.

A investigação assume uma natureza exploratória e interpretativa, adequada a um domínio ainda pouco estudado nos contextos africanos lusófonos. Embora a intervenção desenvolvida no âmbito do projeto apresente afinidades com a investigação-ação, pelas suas dimensões formativa, colaborativa e transformadora, este estudo é assumido como uma investigação empírica exploratória, centrada na caracterização dos contextos, na análise situada das perceções docentes e na identificação de tendências emergentes com valor analítico e formativo.

Considerando a natureza não probabilística da amostra, os resultados não visam a generalização estatística aos sistemas educativos dos três países, mas a compreensão situada das práticas, perceções e desafios associados à integração das competências digitais e à promoção da igualdade de género nos contextos analisados.

### ***Participantes e processo de seleção***

Participaram neste estudo 148 docentes dos ensinos básico e secundário de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau, envolvidos nas atividades de formação e experimentação pedagógica desenvolvidas no âmbito do projeto DIGENDER2PALOP. Estes participantes responderam ao questionário aplicado no âmbito do estudo. Complementarmente, foi constituído um subgrupo de docentes que participou nos grupos focais, permitindo aprofundar qualitativamente as perceções, experiências e desafios identificados na fase quantitativa.

A seleção dos participantes seguiu uma estratégia de amostragem não probabilística por conveniência, adequada à natureza exploratória do estudo e às especificidades dos contextos educativos envolvidos.

O recrutamento foi realizado através das redes institucionais e profissionais mobilizadas pelo projeto nos três países participantes, envolvendo escolas, entidades parceiras e estruturas educativas locais. A participação foi voluntária e baseada na disponibilidade dos docentes para colaborar nas diferentes fases da investigação.

Foram definidos como critérios de inclusão: (i) exercer funções docentes no ensino básico ou secundário em Angola, Cabo Verde ou Guiné-Bissau; (ii) participar nas iniciativas formativas ou atividades associadas ao projeto DIGENDER2PALOP; e (iii) aceitar participar no estudo mediante consentimento informado. Não foram estabelecidos critérios de exclusão relacionados com idade, área disciplinar ou tempo de serviço, procurando captar a diversidade de experiências e contextos profissionais presentes nos sistemas educativos analisados.

A amostra integra docentes com diferentes perfis académicos, áreas de docência e níveis de experiência profissional, permitindo uma compreensão abrangente das perceções e práticas relacionadas com a integração das competências digitais e a promoção da igualdade de género em contexto escolar.

### ***Desenvolvimento e validação dos instrumentos***

Os instrumentos de recolha de dados foram desenvolvidos pela equipa internacional do projeto DIGENDER2PALOP com base na literatura científica sobre competências digitais, igualdade de género, inclusão educativa e integração pedagógica das tecnologias digitais. A construção dos instrumentos procurou assegurar coerência com os objetivos do projeto e com as especificidades dos contextos educativos dos países participantes.

O questionário integrou questões de caracterização sociodemográfica, itens de autoavaliação de competências digitais, perceções sobre igualdade de género e práticas pedagógicas relacionadas com a utilização das tecnologias digitais. A elaboração dos guiões dos grupos focais seguiu os mesmos referenciais conceptuais, privilegiando questões abertas orientadas para a exploração de experiências, desafios e estratégias pedagógicas desenvolvidas pelos participantes.

Antes da aplicação, os instrumentos foram submetidos a um processo de revisão por membros da equipa científica do projeto com experiência nas áreas da educação, tecnologias digitais e igualdade de género, permitindo aferir a relevância, clareza e adequação das questões aos objetivos do estudo. Foram igualmente analisados quanto à sua adequação linguística e cultural aos contextos de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau, procurando minimizar ambiguidades e assegurar a compreensibilidade dos itens.

A utilização combinada de questionários e grupos focais permitiu ainda promover a triangulação metodológica dos dados, reforçando a credibilidade e consistência das interpretações produzidas.

### ***Contexto dos países participantes***

Este estudo desenvolve-se em três países africanos lusófonos —Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau— cujos indicadores socioeducativos e tecnológicos evidenciam desigualdades relevantes no acesso à educação, à internet e às tecnologias digitais. Estes elementos contextuais são particularmente importantes para compreender as condições em que os docentes procuram integrar competências digitais nas suas práticas pedagógicas e promover a igualdade de género em contexto escolar.

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram diferenças expressivas entre os três países. Cabo Verde apresenta os indicadores mais favoráveis, com uma taxa de literacia de 91 % e 72 % da população com acesso à internet. Angola, apesar da elevada penetração da telefonia móvel, apresenta apenas 39 % da população conectada à internet e limitações significativas ao nível de ligações próprias de banda larga. A Guiné-Bissau revela os maiores constrangimentos, com uma taxa de literacia de 53,9 %, 32 % da população com acesso à internet e ausência de registo de ligações próprias de banda larga. Estes dados evidenciam que a integração pedagógica das tecnologias digitais ocorre em contextos marcados por desigualdades estruturais de acesso, infraestrutura e conectividade.

Estas disparidades são especialmente relevantes quando analisadas à luz da igualdade de género. O acesso limitado à informação, aos dispositivos digitais e à conectividade pode reforçar desigualdades pré-existentes, nomeadamente no que diz respeito à participação de raparigas e mulheres na esfera educativa e digital. No espaço escolar, essas desigualdades não se manifestam

apenas no acesso material às tecnologias, mas também nas oportunidades de participação em atividades digitais, na distribuição de papéis em trabalhos de grupo, nas expectativas docentes e familiares sobre o envolvimento de raparigas e rapazes com as tecnologias e na possibilidade de as alunas assumirem posições de liderança.

Assim, a igualdade de gênero em contextos escolares deve ser analisada para além da presença formal de raparigas e rapazes na escola, considerando as condições efetivas de participação, reconhecimento, confiança e agência nas práticas pedagógicas. Nos contextos estudados, marcados por assimetrias no acesso à internet, diferenças nos níveis de literacia e limitações de infraestrutura tecnológica, estas dimensões tornam-se particularmente relevantes, podendo condicionar de forma diferenciada o desenvolvimento das competências digitais de alunos e alunas.

A Tabela 1 sintetiza os principais indicadores populacionais, de literacia e de acesso digital dos três países em estudo, evidenciando diferenças estruturais que podem influenciar as práticas pedagógicas e o acesso de alunas e alunos às tecnologias digitais.

**Tabela 1**

*Indicadores socioeconómicos e de acesso digital em Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau*

| Indicador                           | Angola               | Cabo Verde          | Guiné-Bissau          |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| População total                     | 36.749.906           | 522.331             | 2.153.339             |
| Percentagem de mulheres             | 50,5%                | 49,1%               | 50,6%                 |
| Taxa de literacia (15+ anos)        | 72,4%                | 91%                 | 53,9%                 |
| Acesso à Internet                   | 39%                  | 72%                 | 32%                   |
| Ligação própria de banda larga      | 137.000 utilizadores | 37.800 utilizadores | 0 utilizadores        |
| Telemóveis ativos                   | 27,7 milhões         | 590.354             | Dados não disponíveis |
| Custo médio mensal de Internet fixa | 6,70 USD             | 7,80 USD            | 9,40 USD              |

Fonte: Dados Mundiais (2023).

### ***Caracterização da amostra***

A amostra dos professores participantes ( $n = 148$ ), apresentada na Tabela 2, caracteriza-se por uma predominância de participantes do sexo masculino (63 %), face a 37 % do sexo feminino. Este dado evidencia um desequilíbrio de género na composição da amostra analisada.

A faixa etária predominante situa-se abaixo dos 42 anos (76,86 %), dados que revelam um corpo docente relativamente jovem.

No que respeita às habilitações académicas, mais de metade possui licenciatura (54,73 %), seguindo-se o grau de mestrado (18,24 %) e o bacharelato (14,86 %). Apenas 4,73 % dos inquiridos detêm o grau de doutoramento, 3,38 % possuem uma pós-graduação, e 4,05 % apresentam apenas o ensino secundário, sem formação específica para a docência. Quanto à proveniência geográfica, os docentes são maioritariamente oriundos de Angola (54 %), seguindo-se Cabo Verde (36 %) e, em menor número, a Guiné-Bissau (10 %).

Relativamente aos ciclos de ensino em que lecionam, verifica-se uma maior concentração de professores a lecionarem no ensino secundário, com 72 docentes a lecionarem exclusivamente neste nível, enquanto 48 lecionam apenas no ensino básico. Uma parte dos professores leciona em mais do que um ciclo: 13 professores lecionam tanto no ensino básico como no secundário, 7 no ensino profissional exclusivamente, e vários em combinações múltiplas, como ensino profissional com ensino secundário (5), ou com ensino básico (2), sendo ainda identificados 3 docentes que atuam simultaneamente nos três níveis. No que respeita ao tipo de instituição, a grande maioria dos docentes exerce funções em escolas públicas (125), sendo que 16 atuam em instituições privadas, e 7 lecionam em ambos os contextos.

**Tabela 2***Características sociodemográficas dos participantes*

| <b>Variável</b>                                  | <b>FA</b> | <b>fr (%)</b> |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------|
| <b>Sexo</b>                                      |           |               |
| Feminino                                         | 55        | 37 %          |
| Masculino                                        | 93        | 63 %          |
| <b>Faixa etária</b>                              |           |               |
| Menos de 30 anos                                 | 33        | 27,27 %       |
| 31 a 36 anos                                     | 32        | 26,45 %       |
| 37 a 41 anos                                     | 28        | 23,14 %       |
| 42 anos ou mais                                  | 28        | 23,14 %       |
| Sem resposta                                     | 27        | 18,24 %       |
| <b>Habilitação académica</b>                     |           |               |
| Sem formação para a docência, mas com o 12.º ano | 6         | 4,05 %        |
| Bacharelato                                      | 22        | 14,86 %       |
| Licenciatura                                     | 81        | 54,73 %       |
| Pós-graduação                                    | 5         | 3,38 %        |
| Mestrado                                         | 27        | 18,24 %       |
| Doutoramento                                     | 7         | 4,73 %        |
| <b>País</b>                                      |           |               |
| Angola                                           | 79        | 54 %          |
| Cabo Verde                                       | 53        | 36 %          |
| Guiné-Bissau                                     | 16        | 10 %          |

Nota. FA: frequência absoluta; fr (%): frequência relativa. O número total de respostas pode variar entre variáveis devido à existência de respostas omissas ou de questões com resposta múltipla. Fonte: Elaboração dos autores com dados da pesquisa.

### ***Procedimentos de recolha e análise de dados***

A recolha de dados decorreu durante o primeiro semestre de 2024 e combinou duas fontes principais de informação: um questionário online aplicado a docentes dos ensinos básico e secundário dos três países participantes e a realização de grupos focais com um subgrupo de professores envolvidos nas atividades do projeto DIGENDER2PALOP.

Os dados quantitativos provenientes dos questionários foram analisados através de estatística descritiva, recorrendo ao software SPSS para o cálculo de frequências e percentagens. Os dados qualitativos recolhidos nos grupos focais foram transcritos integralmente e submetidos a análise temática (Braun & Clarke, 2006), permitindo identificar padrões recorrentes, categorias emergentes e dimensões relevantes relacionadas com a integração das competências digitais e a promoção da igualdade de género.

A análise final procurou articular os resultados quantitativos e qualitativos através de um processo de triangulação metodológica, cruzando tendências identificadas nos questionários com experiências, interpretações e significados expressos pelos participantes nos grupos focais.

### ***Questionário***

O questionário foi aplicado online a 148 docentes dos ensinos básico e secundário de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau. O instrumento incluiu questões de caracterização sociodemográfica, autoavaliação de competências digitais, perceções sobre igualdade de género e práticas pedagógicas relacionadas com a utilização de tecnologias digitais em contexto educativo.

Foram utilizadas questões de resposta múltipla e escalas de Likert, permitindo recolher informação sobre atitudes, perceções e práticas dos participantes relativamente à integração das competências digitais e à promoção da igualdade de género.

### ***Grupos focais***

A componente qualitativa do estudo integrou dezasseis grupos focais realizados com 31 docentes dos três países participantes. As sessões decorreram online, através da plataforma Zoom, tendo sido gravadas mediante consentimento informado, transcritas integralmente e posteriormente analisadas através de análise temática.

Os grupos focais tiveram como objetivo aprofundar a compreensão das experiências dos docentes relativamente à utilização do *toolkit* DIGENDER2PALOP, à integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e aos desafios associados à promoção da igualdade de género nos respetivos contextos educativos.

Para apoiar a condução das sessões foram utilizados guiões semiestruturados, compostos por questões abertas que permitiram explorar práticas pedagógicas, processos de adaptação do *toolkit*, barreiras à implementação e perceções sobre os impactos das atividades desenvolvidas.

### ***Toolkit “Trabalhar as competências digitais na escola para promover a igualdade de género em países lusófonos africanos”***

O *toolkit* “Trabalhar as competências digitais na escola para promover a igualdade de género em países lusófonos africanos” foi desenvolvido no âmbito do projeto DIGENDER2PALOP. Trata-se de um recurso pedagógico composto por atividades dirigidas a diferentes públicos, desde crianças em idade pré-escolar a jovens do ensino secundário, podendo também ser utilizado em contextos de formação de professores. A sua conceção resultou do trabalho colaborativo de uma equipa constituída por docentes do ensino superior e dos ensinos básico e secundário.

Este recurso surge da necessidade de integrar as tecnologias digitais nos processos educativos e, simultaneamente, promover práticas pedagógicas sensíveis à igualdade de género. Nos países lusófonos africanos envolvidos no projeto, a inclusão digital constitui ainda um desafio relevante, particularmente para raparigas e mulheres, que enfrentam desigualdades no acesso a recursos, oportunidades e participação em ambientes digitais. Disponível em acesso aberto (Mouraz & Borges, 2025), o *toolkit* procura responder a estes desafios através de propostas pedagógicas contextualizadas e aplicáveis à realidade escolar dos países participantes.

Os seus principais objetivos são:

- apoiar os professores na integração das competências digitais nas suas práticas pedagógicas, com enfoque na promoção da igualdade de género;
- propor atividades práticas e criativas que permitam aos estudantes desenvolver competências digitais e, simultaneamente, refletir sobre respeito, participação e igualdade de oportunidades;
- sensibilizar a comunidade escolar para a importância da inclusão digital e da igualdade de género na construção de ambientes educativos mais justos, participativos e equitativos.

### ***Considerações éticas***

A investigação foi conduzida de acordo com as orientações éticas da Universidade Aberta e do Laboratório de Educação a Distância e eLearning, alinhadas com princípios internacionais de ética em investigação. O estudo foi aprovado pela comissão de ética da instituição coordenadora do projeto.

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo, a natureza voluntária da sua participação, os procedimentos de recolha de dados e as condições de confidencialidade e anonimato. A participação ocorreu mediante consentimento informado, assegurando-se a proteção da identidade dos participantes e o tratamento confidencial dos dados recolhidos.

O questionário utilizado para a recolha de dados foi ainda submetido a parecer das entidades ministeriais dos países onde foi aplicado - Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau -, de modo a assegurar a sua adequação aos respetivos contextos institucionais e educativos.

### ***Resultados***

De seguida, apresentam-se os principais resultados obtidos, organizados segundo as fontes de dados recolhidas. Em primeiro lugar, são analisados os dados do questionário aplicado a docentes de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau, seguido da síntese das informações recolhidas nos grupos focais realizados. Por fim, apresenta-se um quadro comparativo que sintetiza as práticas e desafios identificados nos diferentes contextos nacionais.

### ***Competências digitais, inclusão e desigualdades de género***

Os resultados do questionário evidenciam uma forte valorização das competências digitais por parte dos docentes participantes, sendo que 77 % consideram muito importante o seu desenvolvimento em contexto educativo. Este resultado sugere uma crescente consciencialização do papel das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem, da participação e da inclusão escolar.

Contudo, esta valorização coexiste com importantes limitações estruturais. Cerca de 45% dos docentes avaliam os recursos tecnológicos disponíveis como insuficientes ou muito insuficientes, revelando uma tensão entre as expectativas pedagógicas associadas à transformação digital e as condições concretas existentes nas escolas. Esta tensão foi igualmente identificada nos grupos focais, onde os participantes referiram dificuldades relacionadas com a conectividade, a disponibilidade de equipamentos e a sustentabilidade das iniciativas digitais.

Um dos resultados mais relevantes prende-se com a forma como os docentes percecionam as desigualdades de género no acesso e utilização das tecnologias digitais. Apenas 20 % dos participantes reconhecem explicitamente que as raparigas enfrentam maiores dificuldades neste domínio. No entanto, esta perceção contrasta com as práticas pedagógicas relatadas pelos próprios docentes. Uma proporção significativa afirma desenvolver estratégias destinadas a promover a participação feminina, nomeadamente através da constituição de grupos mistos de trabalho, da atribuição de papéis de liderança a alunas e da criação de atividades digitais ajustadas aos seus interesses.

Esta aparente contradição sugere que muitas desigualdades de género permanecem parcialmente invisíveis ou naturalizadas nos contextos educativos analisados. Embora os docentes identifiquem obstáculos concretos enfrentados pelas raparigas, nem sempre os interpretam como expressão de desigualdades estruturais mais amplas. Ainda assim, as práticas desenvolvidas revelam uma preocupação crescente com a criação de oportunidades de participação mais equitativas.

### Tabela 3

*Resultados do inquérito por questionário (principais indicadores)*

| <b>Indicador</b>                                                        | <b>% de respostas afirmativa</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Consideram muito importante desenvolver competências digitais           | 77 %                             |
| Avaliam recursos tecnológicos como insuficientes ou muito insuficientes | 45 %                             |
| Reconhecem que as meninas enfrentam mais desafios no acesso digital     | 20 %                             |
| Usam apresentações multimédia para promover igualdade de género         | 68 %                             |
| Planeiam tarefas digitais para promover inclusão de alunas              | 64 %                             |
| Constroem rubricas de avaliação com alunos (prática colaborativa)       | 37 %                             |
| Organizam grupos de trabalho mistos para inclusão digital               | 39 %                             |

A análise dos dados quantitativos permitiu identificar tendências relevantes relativamente à valorização das competências digitais, às perceções sobre igualdade de género e às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes. Para aprofundar a compreensão destes resultados, recorreu-se à análise dos grupos focais, que possibilitou explorar de forma mais detalhada as estratégias implementadas, os desafios enfrentados e os significados atribuídos pelos participantes às experiências desenvolvidas no âmbito do projeto DIGENDER2PALOP.

### ***Potencial transformador do toolkit DIGENDER2PALOP***

Nos grupos focais (6 sessões com 30 docentes), foram recolhidos exemplos de práticas inovadoras e barreiras enfrentadas na implementação do *toolkit*.

Os dados recolhidos nos grupos focais permitiram aprofundar a compreensão sobre estratégias pedagógicas concretas adotadas pelos professores. A Tabela 4 apresenta uma síntese das boas práticas identificadas nos diferentes contextos nacionais.

Os dados evidenciam que as práticas se destacam pela criatividade e adaptação ao contexto local. Em Angola, por exemplo, o uso de plataformas digitais como o Canva, teve um impacto positivo ao nível da participação por permitir temas escolhidos livremente pelas alunas. Em Cabo Verde e na Guiné-Bissau, os professores assumem aderir mais à promoção da liderança feminina e à constituição de grupos mistos para estimular a colaboração e a aprendizagem entre pares. Em todos os países, é possível verificar que as discussões orientadas sobre estereótipos e papéis de género contribuíram para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem mais reflexivos e inclusivos.

**Tabela 4**

*Boas práticas identificadas nos grupos focais*

| País                       | Prática pedagógica                  | Descrição / Exemplo                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Angola</b>              | Uso de Canva para projetos digitais | Professores permitiram que alunas escolhessem temas como moda/design para incentivar participação |
| <b>Cabo Verde</b>          | Grupos de trabalho mistos           | Mistura intencional de alunos e alunas com diferentes níveis de competências digitais             |
| <b>Guiné-Bissau</b>        | Promoção da liderança feminina      | Professores atribuem papéis de liderança a alunas em trabalhos de grupo e apresentações           |
| <b>Angola / Cabo Verde</b> | Uso de vídeos e recursos multimédia | Atividades planeadas para incluir participação equitativa de raparigas e rapazes                  |
| <b>Todos</b>               | Reflexão crítica sobre estereótipos | Discussões guiadas sobre papéis de género, com partilha de experiências pessoais                  |

Apesar das dificuldades, os professores conseguiram adaptar o *toolkit* a contextos difíceis e com limitações do ponto de vista de recursos e observaram resultados visíveis no envolvimento e na consciencialização dos alunos para a igualdade de género no acesso e no desenvolvimento de competências digitais. Consideram que o projeto e as propostas que integram o *toolkit*, têm um potencial transformador e defendem o seu alargamento para outros cursos, níveis de escolaridade e professores.

Em jeito de conclusão, os participantes consideram que, mesmo em contextos desafiadores é possível aplicar com sucesso as atividades do *toolkit*, desde que haja compromisso, criatividade e adaptação à realidade local. A experiência reforçou, assim, o valor pedagógico do *toolkit*; o potencial do audiovisual e da colaboração; a importância de igualdade de género e competências digitais no currículo contemporâneo.

Esta diversidade de práticas constitui uma base importante para a análise que se segue, na qual se discutirão os resultados obtidos à luz da literatura internacional.

Estas barreiras mostram que a igualdade de género em contexto escolar é atravessada por fatores materiais, culturais e pedagógicos. A participação das raparigas em atividades digitais não depende apenas da existência de dispositivos ou conectividade, mas também das expectativas familiares e escolares, da distribuição de responsabilidades fora da escola e das oportunidades que lhes são dadas para experimentar, liderar e produzir com recurso às tecnologias digitais.

**Tabela 5**

*Comparação entre países e tipologia de práticas*

| País                       | Prática pedagógica                  | Descrição / Exemplo                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Angola</b>              | Uso do Canva                        | Alunas escolheram temas livres (ex.: moda/design) para promover a participação  |
| <b>Cabo Verde</b>          | Grupos de trabalho mistos           | Grupos com diferentes níveis de competências digitais para estimular a inclusão |
| <b>Guiné-Bissau</b>        | Promoção da liderança feminina      | Atribuição de tarefas de liderança a alunas                                     |
| <b>Angola / Cabo Verde</b> | Uso de vídeos e recursos multimédia | Planeamento de atividades para estimular a participação equitativa              |
| <b>Todos</b>               | Reflexão crítica sobre estereótipos | Discussões orientadas sobre papéis de género e partilha de experiências         |

Os grupos focais permitiram igualmente identificar barreiras tecnológicas, socioculturais e formativas que condicionam a implementação sustentada das atividades propostas.

Os dados demonstram criatividade e flexibilidade dos professores na adaptação do *toolkit*, reforçando o papel do professor como agente de mudança, mesmo em ambientes de escassez de recursos.

A experimentação contínua do *toolkit* desenvolvido no âmbito do projeto tem contribuído para a criação de métodos mais eficazes na promoção da igualdade de género na educação, embora o suporte institucional contínuo se revele crucial para a efetivação dessas mudanças. Assim, as evidências

reforçam a relevância de práticas pedagógicas que, para além de integrar tecnologias digitais, desafiem e transformem as normas de género no contexto educativo.

Com efeito, no que respeita, ao *toolkit* e às propostas que o integram, os resultados apontam para uma perceção do potencial pedagógico e transformador do mesmo, sobretudo no domínio da cidadania, empatia e igualdade de género. No entanto, os participantes sublinham as barreiras estruturais (tecnológicas, curriculares, formativas e de contexto) que limitam sua aplicação sistemática.

É neste seguimento que os participantes propõem que este possa ser ajustado e contextualizado ao currículo local, acompanhado de formação docente e suportado por políticas públicas de promoção do acesso às tecnologias digitais e desenvolvimento de condições para a literacia digital nos primeiros anos.

De forma mais específica, resultados quer dos questionários quer dos grupos focais revelam que os professores estão cada vez mais conscientes da importância de integrar práticas pedagógicas que promovam a igualdade de género no contexto educativo, nomeadamente:

- 68 % dos professores respondentes afirmaram utilizar apresentações multimédia e vídeos interativos para envolver alunos e alunas em projetos conjuntos, permitindo que todos compartilhem as suas perspetivas de forma equitativa. Essa abordagem não só torna a aula mais dinâmica, como também incentiva a participação ativa de ambos os géneros;
- 64 % dos professores referem planear as tarefas que recorrem a tecnologias digitais de modo a mobilizar os interesses individualizados dos alunos e alunas que têm mais dificuldade. A este propósito Professores em sede de grupo focal afirmam permitir que as alunas escolham temas do seu interesse e assumam papéis de liderança em atividades digitais. Esta abordagem, aliada à reflexão coletiva e ao partilhar de experiências, contribui para a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e para a promoção da igualdade de género
- 37 % dos professores afirmaram construir rubricas de avaliação em conjunto com os alunos e as alunas, o que sugere uma prática colaborativa que pode incluir uma reflexão sobre as questões de género e as expectativas nas atividades de ensino e aprendizagem. Essa prática permite que as alunas e os alunos estejam mais envolvidos no processo de avaliação, o que pode também promover um sentimento de equidade e colaboração entre os géneros;
- 55 % dos professores corrobora que quando é preciso fazer apresentações na aula com recurso a tecnologias digitais, incentivam os alunos e alunas com menor apetência para as tecnologias digitais a fazê-las. Nos grupos focais os professores revelaram adotar estratégias específicas para fomentar a igualdade de género, como permitir que as alunas escolham temas do seu interesse para a aplicação de atividades digitais, promovendo a sua participação ativa e o desenvolvimento de competências digitais. Por exemplo, foi mencionado que para incentivar a participação feminina, permitem que as alunas escolham temas do seu interesse, como moda e design, para aplicar em plataformas como o Canva. Acrescentam ainda que estimulam que as alunas assumam papéis de liderança em apresentações multimédia. Estas práticas não só contribuem para o desenvolvimento das competências digitais, mas também para a desconstrução de estereótipos de género, configurando ambientes de aprendizagem mais equitativos e inclusivos;
- 39 % dos professores respondentes menciona que nas tarefas com recurso a tecnologias digitais, organiza grupos de trabalho assimétricos, misturando alunos e alunas com níveis de competência digital diferentes. Esta abordagem, não apenas parece favorecer a inclusão, mas também permite que as alunas tenham mais oportunidades de se envolverem em atividades tecnológicas, contribuindo para a redução das disparidades de género na sala de aula;
- nos grupos focais professores enfatizaram a necessidade de encorajar as alunas a superar o receio de utilizar as tecnologias digitais, tendo sido sugerido o uso de tarefas gamificadas para aumentar a sua participação;
- foi, ainda, destacada a necessidade de promover a liderança feminina em projetos e trabalhos de grupo, atribuindo responsabilidades e papéis de destaque às alunas. A este propósito, alguns professores em grupo focal referem que atribuem tarefas específicas às alunas, como forma de as motivar e de promover o seu maior envolvimento nas atividades.

Durante os grupos focais, ficou evidente que, embora existam iniciativas positivas, ainda existem desafios significativos na implementação de práticas que promovam a igualdade de género. Os

professores relataram a falta de infraestruturas adequadas e de recursos digitais, que afetam não só a inclusão dos alunos, mas especialmente a participação das alunas. Os professores também reconheceram que normas socioculturais influenciam a participação das alunas nas atividades relacionadas com tecnologias digitais. Por exemplo, a falta de equipamentos e a necessidade de que as meninas assumam responsabilidades domésticas limitam suas oportunidades de envolvimento nas tecnologias digitais e nas aulas.

## **Discussão**

### ***Entre reconhecimento e invisibilização das desigualdades de gênero***

Um dos resultados mais interessantes deste estudo reside na aparente tensão entre as percepções dos docentes sobre a igualdade de gênero e as práticas pedagógicas que relatam desenvolver. Embora apenas 20 % dos participantes reconheçam explicitamente que as raparigas enfrentam maiores dificuldades no acesso e utilização das tecnologias digitais, uma proporção significativamente superior afirma promover estratégias específicas destinadas a aumentar a participação feminina, incluindo a atribuição de papéis de liderança, a constituição de grupos mistos de trabalho e a utilização de temas que mobilizam os interesses das alunas.

Esta aparente contradição sugere que muitas desigualdades de gênero permanecem parcialmente invisíveis aos olhos dos próprios professores. Os docentes parecem reconhecer dificuldades concretas vividas pelas alunas no quotidiano escolar, mas nem sempre as interpretam como expressão de desigualdades estruturais mais amplas. Este resultado é consistente com estudos internacionais que demonstram que práticas inclusivas podem coexistir com níveis reduzidos de consciência crítica sobre os mecanismos sociais que produzem exclusão e desigualdade (UNESCO, 2024). Este resultado converge com investigações desenvolvidas em diferentes contextos educativos que mostram que práticas inclusivas podem coexistir com compreensões limitadas das dinâmicas estruturais de desigualdade, particularmente quando estas se encontram naturalizadas nas culturas escolares e familiares (Straza, 2024; UNESCO, 2024).

Por outro lado, esta tensão pode também indicar que a promoção da igualdade de gênero emerge frequentemente de preocupações pedagógicas relacionadas com a participação e o envolvimento dos estudantes, mais do que de uma intenção explícita de transformação social. Tal constatação reforça a importância da formação docente na área da igualdade de gênero, permitindo tornar mais visíveis as relações entre práticas educativas, estereótipos culturais e desigualdades digitais.

### ***O papel mediador dos professores em contextos de escassez***

Os resultados mostram que os contextos educativos analisados continuam marcados por limitações significativas ao nível das infraestruturas tecnológicas e do acesso digital. Apesar disso, os docentes relatam um conjunto diversificado de estratégias destinadas a promover a participação dos alunos e das alunas em atividades digitais.

Este resultado convida a questionar interpretações excessivamente deterministas da exclusão digital, centradas exclusivamente na disponibilidade de equipamentos ou de conectividade. Embora as condições materiais sejam fundamentais, os dados sugerem que a ação pedagógica dos professores desempenha igualmente um papel decisivo na criação de oportunidades de participação. A criatividade demonstrada na adaptação de recursos, na organização de grupos colaborativos e na utilização de ferramentas acessíveis evidencia que a inclusão digital depende não apenas da tecnologia disponível, mas também da capacidade dos docentes para mediar pedagogicamente o seu uso.

Esta constatação aproxima-se da literatura que identifica os professores como agentes de mudança fundamentais na promoção de práticas educativas inclusivas e culturalmente responsivas (Banks, 2016; Ladson -Billings, 2021). Nos contextos analisados, a inovação emerge frequentemente não da abundância de recursos, mas da capacidade de mobilizar pedagogicamente os recursos existentes.

### ***O potencial transformador do toolkit: entre inovação e sustentabilidade***

Os dados recolhidos através dos grupos focais evidenciam uma percepção globalmente positiva relativamente ao *toolkit* DIGENDER2PALOP. Os participantes valorizam particularmente a sua capacidade para estimular a reflexão crítica sobre os estereótipos de gênero, promover o trabalho colaborativo e apoiar a integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

Contudo, os resultados sugerem que o contributo do *toolkit* ultrapassa a disponibilização de recursos pedagógicos. Os docentes descreveram processos de apropriação contextualizada das atividades propostas, adaptando conteúdos, metodologias e estratégias às especificidades curriculares, culturais e institucionais dos seus contextos educativos. Em vários casos, as atividades foram reformuladas para responder às características dos alunos, aos recursos disponíveis e às prioridades pedagógicas de cada escola, evidenciando uma utilização flexível e situada do *toolkit*.

Os grupos focais revelaram igualmente um efeito multiplicador que ultrapassou os participantes diretamente envolvidos no projeto. Em diversas escolas, os docentes partilharam materiais, discutiram estratégias e mobilizaram colegas para experimentarem algumas das atividades propostas. Este processo favoreceu a emergência de dinâmicas colaborativas e de reflexão conjunta sobre práticas pedagógicas relacionadas com a igualdade de género e a integração das tecnologias digitais, contribuindo para alargar o alcance da intervenção inicial.

Particularmente relevante foi o papel do trabalho colaborativo entre professores. Os participantes referiram que a implementação das atividades promoveu momentos de partilha profissional, discussão de dificuldades comuns e construção coletiva de soluções adaptadas aos desafios locais. Este resultado sugere que o *toolkit* funcionou não apenas como recurso didático, mas também como catalisador de processos de desenvolvimento profissional e aprendizagem entre pares.

Contudo, os resultados mostram igualmente que o potencial transformador do *toolkit* depende fortemente das condições de implementação. Os docentes identificaram constrangimentos relacionados com a falta de formação específica, limitações curriculares, fragilidades infraestruturais e dificuldades de acesso a recursos tecnológicos. Estas limitações confirmam que a disponibilização de materiais pedagógicos, por si só, raramente conduz a mudanças sustentadas nas práticas educativas.

Neste sentido, os resultados reforçam a necessidade de compreender o *toolkit* como parte de um ecossistema mais amplo de inovação educativa que integra formação contínua, liderança escolar, colaboração profissional e políticas públicas orientadas para a inclusão digital e para a igualdade de género. A sustentabilidade das mudanças observadas dependerá, em larga medida, da capacidade dos sistemas educativos para criar condições institucionais que apoiem e consolidem estas práticas ao longo do tempo.

### ***Competências digitais e igualdade de género como dimensões interdependentes***

Os resultados permitem ainda problematizar a tendência para tratar as competências digitais e a igualdade de género como domínios independentes. As evidências recolhidas sugerem que ambas as dimensões estão profundamente interligadas. As práticas mais valorizadas pelos participantes são precisamente aquelas que articulam o desenvolvimento de competências digitais com oportunidades de participação, liderança, colaboração e reflexão crítica.

Esta articulação revela que a inclusão digital não deve ser entendida apenas como acesso a tecnologias, mas como acesso a formas mais amplas de participação social e educativa. Do mesmo modo, a promoção da igualdade de género não se limita à eliminação de barreiras formais, exigindo a criação de condições para que raparigas e rapazes possam participar de forma plena e significativa em contextos digitais.

Os resultados contribuem, assim, para reforçar uma perspetiva que entende a literacia digital crítica e a igualdade de género como objetivos mutuamente dependentes. Em contextos marcados por desigualdades estruturais, a promoção de uma educação digital inclusiva pode constituir uma via relevante para ampliar oportunidades de participação, fortalecer processos de empoderamento e contribuir para formas mais democráticas de educação.

Em termos teóricos, os resultados sugerem que a relação entre competências digitais e igualdade de género deve ser analisada numa perspetiva relacional e contextualizada. Mais do que domínios independentes, as duas dimensões parecem reforçar-se mutuamente através das práticas pedagógicas dos docentes. Esta leitura contribui para ampliar a compreensão da inclusão digital em contextos de baixos recursos, deslocando o foco exclusivo do acesso tecnológico para as condições pedagógicas, sociais e culturais que moldam a participação dos estudantes.

### **Conclusões**

Este estudo analisou de que forma docentes de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau mobilizam competências digitais para promover a igualdade de género em contextos educativos marcados por constrangimentos tecnológicos, sociais e culturais. A combinação de dados quantitativos e qualitativos

permitiu compreender não apenas as práticas adotadas pelos professores, mas também as condições que favorecem ou dificultam a construção de ambientes de aprendizagem mais inclusivos.

Os resultados evidenciam uma forte valorização das competências digitais por parte dos docentes e uma crescente preocupação com a promoção da participação equitativa de raparigas e rapazes em atividades mediadas por tecnologias. Foram identificadas diversas práticas orientadas para este objetivo, incluindo a utilização de recursos multimédia, a constituição de grupos de trabalho mistos, a promoção da liderança feminina e o desenvolvimento de atividades que estimulam a reflexão crítica sobre estereótipos de género.

Um dos contributos mais relevantes do estudo reside na identificação de uma tensão entre perceção e prática. Embora apenas uma minoria dos participantes reconheça explicitamente a existência de desigualdades de género no acesso e utilização das tecnologias digitais, muitos docentes implementam estratégias destinadas a aumentar a participação das alunas. Este resultado sugere que determinadas desigualdades permanecem parcialmente invisíveis ou naturalizadas nos discursos docentes, manifestando-se mais claramente através das práticas pedagógicas desenvolvidas no quotidiano escolar.

Os resultados mostram igualmente que a inclusão digital não pode ser compreendida apenas em termos de acesso a equipamentos ou conectividade. Apesar das limitações infraestruturais identificadas nos três países, os docentes demonstram capacidade para adaptar recursos, criar oportunidades de participação e desenvolver práticas inovadoras em contextos de escassez. Neste sentido, o estudo reforça a importância do papel mediador dos professores enquanto agentes de mudança capazes de transformar constrangimentos em oportunidades de aprendizagem.

A experiência de implementação do *toolkit* DIGENDER2PALOP revelou igualmente um potencial significativo para apoiar processos de inovação pedagógica. Os participantes reconheceram a sua utilidade na promoção da igualdade de género, no desenvolvimento de competências digitais e na criação de espaços de reflexão crítica. Contudo, os dados evidenciam que o impacto sustentado deste tipo de recursos depende da existência de condições institucionais favoráveis, nomeadamente formação docente contínua, apoio das lideranças escolares e políticas públicas orientadas para a inclusão digital e para a equidade de género.

Do ponto de vista científico, este estudo contribui para reduzir a escassez de investigação sobre competências digitais e igualdade de género em contextos africanos lusófonos. Os resultados reforçam a necessidade de abordar estas dimensões de forma articulada, reconhecendo que a literacia digital crítica e a igualdade de género constituem objetivos mutuamente dependentes. A promoção de uma educação digital inclusiva implica não apenas garantir acesso às tecnologias, mas também criar condições para uma participação plena, significativa e equitativa de todos os estudantes.

Importa ainda reconhecer que os dados recolhidos assentam predominantemente em perceções e autorrelatos docentes, não permitindo observar diretamente a concretização das práticas pedagógicas em sala de aula.

Apesar dos contributos apresentados, importa reconhecer as limitações associadas ao carácter exploratório do estudo e à natureza não probabilística da amostra. Investigações futuras poderão aprofundar estes resultados através de estudos longitudinais, observação direta de práticas em sala de aula e avaliação do impacto de intervenções pedagógicas centradas na articulação entre competências digitais, inclusão e igualdade de género.

Em síntese, os resultados demonstram que a promoção simultânea das competências digitais e da igualdade de género constitui um desafio complexo, mas também uma oportunidade estratégica para o desenvolvimento de sistemas educativos mais inclusivos, democráticos e socialmente justos. Nos contextos analisados, os professores emergem como protagonistas desta transformação, evidenciando que mesmo em cenários marcados por limitações estruturais é possível desenvolver práticas pedagógicas capazes de ampliar oportunidades, reduzir desigualdades e fortalecer a cidadania.

## Referências

- Banks, J. A. (2016). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (6ª ed.). Routledge.
- Bentaouet Kattan, R., Khan, M. M., & Merchant, M. (2023). *Achieving Gender Equality in Education: Examining Progress and Constraints*. Banco Mundial.  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40595>

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cabral, I., & Alves, J. M. (Orgs.). (2018). *Inovação pedagógica e mudança educativa: Da teoria à(s) prática(s)*. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.
- Dados Mundiais. (2023). *Estatísticas mundiais: África*. <https://www.dadosmundiais.com/africa/index.php>
- Fundo das Nações Unidas para a Infância. (2023). *Gender Equality: Global Annual Results Report 2022*. <https://www.unicef.org/media/142871/file/Gender%20Annual%20Results%20Report%202022.pdf>
- Ladson-Billings, G. (2021). *Culturally relevant pedagogy: Asking a different question*. Teachers College Press.
- Mouraz, A., & Borges, I. (Org.). (2025). *Trabalhar as competências digitais na escola para promover a igualdade de género em países lusófonos africanos*. Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/19761>
- Odaga, A., & Heneveld, W., (1995). *Girls and Schools in Sub-Saharan Africa. From Analysis to Action* (Papers 298). World Bank - Technical Papers.
- Oliveira, M. M., & Giacomazzo, G. (2017). Educação e cidadania: Perspectivas da literacia digital crítica. *EccoS – Revista Científica*, (43), 153-174. <https://doi.org/10.5585/eccos.n43.7393>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2024). *Global education monitoring report 2024: Gender report. Technology on her terms*. <https://doi.org/10.54676/WVCF2762>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2019). *Global Education Monitoring Report 2019: Migration, Displacement and Education – Building Bridges, not Walls*. <https://doi.org/10.54676/XDZD4287>
- Organização das Nações Unidas. (2015). *Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)*. <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2024). *Harnessing the green and digital transitions for gender equality: Policy insights from the 2024 OECD Forum on Gender Equality* (OECD Public Governance Policy Papers, No. 61). <https://doi.org/10.1787/860d0901-en>
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2021). *Gender equality in digitalization. Key issues for programming*. [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/kg/gender\\_equality\\_in\\_digitalization.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/kg/gender_equality_in_digitalization.pdf)
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Straza, T. (2024). *Changing the equation: Securing STEM futures for women*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391384>
- União Africana. (2015). *Goals & priority areas of Agenda 2063: The Africa we want*. <https://au.int/agenda2063/goals>
- United Nations Economic Commission for Africa. (2023). *Gender equality and the empowerment of women*. United Nations. <https://www.uneca.org/gender-equality-and-empowerment-women>

**Contribuição de autores (Taxonomia CRediT):** 1. Conceitualização; 2. Curadoria de dados; 3. Análise formal; 4. Aquisição de financiamento; 5. Pesquisa; 6. Metodologia; 7. Administração do projeto; 8. Recursos; 9. Software; 10. Supervisão; 11. Validação; 12. Visualização; 13. Redação: esboço original; 14. Redação: revisão e edição.

M. A. contribuiu em 1, 2, 3, 5, 6, 13, 14; A. P. A. em 1, 2, 3, 5, 6, 13, 14; C. N. em 2, 3, 5, 6, 13, 14; A. N. em 1, 2, 3, 5, 6, 13, 14.

**Editores científicos responsáveis:** Dra. Alejandra Balbi.