



A crescente prevalência de soluções digitais na vida quotidiana impulsiona a necessidade de uma mudança sistémica baseada na **transformação digital** em geral e, mais especificamente, nos sistemas de educação inclusiva.

A Agência Europeia para as Necessidades Especiais e a Educação Inclusiva (a Agência) afirma que o derradeiro objetivo dos sistemas de educação inclusiva é garantir que todos os alunos, independentemente da idade, dispõem de oportunidades educativas significativas e de elevada qualidade dentro da sua comunidade local, ao lado dos seus amigos e dos seus pares. Tal requer igualmente uma mudança sistémica que considere todos os níveis do sistema educativo.

As recentes crises nacionais e internacionais na Europa demonstraram as falhas nos sistemas educativos. A aprendizagem à distância teve um impacto particular nos alunos vítimas de exclusão digital. Ao transformar espaços digitais e de aprendizagem, o objetivo deve ser o de reconstruir melhor para criar sistemas sustentáveis e resilientes.

A presente síntese visa fornecer informações e recomendações para que os decisores políticos considerem a transformação da educação digital e da educação inclusiva como estando correlacionadas.

Relatório *Educação digital inclusiva*

A Agência colaborou com o Institut für Technologie und Arbeit (Alemanha) para preparar o relatório *Inclusive Digital Education* [Educação digital inclusiva], que examina a necessidade de a educação inclusiva e a transformação digital serem consideradas de uma forma correlacionada. Analisa a investigação, política, tendências práticas e opiniões de peritos, oferecendo uma visão geral dos desenvolvimentos e destacando questões na educação digital inclusiva que ainda precisam de ser abordadas.

A visão de uma **educação digital (e) inclusiva**:

- ◉ envolve todos os níveis do sistema educativo – desde o individual (alunos e professores) e organizacional (escolas), até ao nível regional ou nacional;
- ◉ aborda a inclusão, exclusão, digitalização e a exclusão digital como questões transversais interligadas e interdependentes;
- ◉ está ancorado nas estruturas do sistema educativo para fomentar sistemas educativos resilientes que ofereçam oportunidades de educação equitativas para todos os alunos;
- ◉ baseia-se numa **transformação digital** que vai muito além da mera aplicação de tecnologias digitais na educação.

A presente síntese apresenta algumas das principais conclusões do relatório e a sua relevância para a política de inclusão e transformação digital para construir sistemas educativos mais resilientes.

Mensagens fundamentais para uma política de educação digital e inclusiva

As mensagens fundamentais abordam quatro áreas políticas correlacionadas e interligadas e os seus papéis na transformação digital da educação inclusiva:

- 🔗 Tecnologia
- 🔗 Alunos e professores
- 🔗 Instituições educativas
- 🔗 Governança regional e nacional do sistema educativo.

Tecnologia

Uma abordagem de desenho centrado no utilizador que adote o desenho universal pode evitar desvantagens como uma fraca facilidade, custos elevados ou uma falta de suporte das tecnologias de informação (TI). A tecnologia de apoio só é utilizada quando a tecnologia universalmente desenhada é insuficiente para satisfazer todas as necessidades dos utilizadores.

Tecnologias como a inteligência artificial (IA), a realidade virtual e aumentada podem influenciar consideravelmente a educação digital inclusiva no futuro. Por conseguinte, a investigação sobre a sua utilização, efetividade, acessibilidade, benefícios e riscos é importante. As oportunidades de personalização e adaptação da tecnologia de IA podem ser fundamentais para alcançar um desenho e utilização universais das ferramentas educativas.

O desenho universal para a aprendizagem é uma estratégia global para prevenir a exclusão na educação digital.

Contudo, as equipas interdisciplinares e/ou grupos de investigação devem desenvolver as infraestruturas e tecnologias inovadoras necessárias para uma aprendizagem digital inclusiva. Estes grupos devem incluir educadores, peritos em TI e alunos, incluindo os vulneráveis à exclusão.

A decisão política e a prática devem considerar seriamente as implicações éticas da utilização de IA e outras novas tecnologias na educação, particularmente em contextos inclusivos. A política deve assegurar a utilização ética das novas tecnologias e proteger todos os alunos contra a exclusão digital.

Alunos e professores

A vulnerabilidade à exclusão na educação digital pode ser associada a fenómenos relacionados com a aprendizagem que estão fortemente ligados aos mecanismos do sistema (sociedade).

No âmbito da educação, tanto a política como a prática devem abordar os seguintes aspetos centrais para os alunos:

- 🔗 Sensibilização para a vulnerabilidade dos alunos à exclusão digital pelo sistema educativo em contextos digitais em geral e, especificamente, quais as condições individuais e ambientais (por exemplo, competências digitais, desigualdades sociais) que influenciam o grau de inclusão dos alunos na educação e o seu acesso à educação digital.
- 🔗 Abordar o acesso individual dos alunos e as oportunidades de participação social na educação digital, e assegurar que contribuem para o desenvolvimento de soluções digitais para a sua própria aprendizagem. Os conhecimentos «ocultos» dos alunos, famílias e pares no apoio à sua própria aprendizagem devem ser aproveitados para desenvolver e testar novas tecnologias.



Ao desenvolver cenários de educação digital inclusiva, o foco não deve ser nas necessidades individuais dos alunos, mas sim na combinação de percepções de vários indivíduos ou grupos vulneráveis à exclusão. Tal assegura uma perspectiva holística sobre a inclusão e possibilita uma educação digital de alta qualidade para todos os alunos.

Os professores ainda carecem de competências digitais. A formação inicial de professores e a formação contínua devem abordar continuamente esta questão. A capacidade de utilizar tecnologias digitais, educação para os média e tecnologia de apoio é importante, mas também é igualmente importante a capacidade de selecionar conteúdos de aprendizagem digitais e desenvolver ambientes de aprendizagem inclusivos que abordem as preferências, competências ou aptidões de cada aluno.

Os professores devem tomar decisões éticas e avaliar os prós e os contras ao implementar ferramentas digitais no seu ensino, por exemplo, relativamente à proteção de dados e aos requisitos práticos das novas tecnologias. Faltam diretrizes éticas para ajudar os professores a tomarem decisões sobre a educação digital inclusiva.

A literacia mediática, a literacia de dados e a tomada de decisões com base em dados são cruciais na educação digital inclusiva. No entanto, a digitalização e a inclusão são consideradas tópicos separados nos primeiros níveis de ensino, o que causa dificuldades.

Instituições educativas



Os professores precisam do apoio do nível organizacional (ou seja, das escolas) para receberem os conhecimentos e orientação necessários. A cooperação entre as partes interessadas (professores, diretores das escolas, pessoal de apoio, comunidade em geral, conselhos de educação, decisores políticos, famílias) é essencial para avaliar que estruturas e soluções digitais são necessárias para apoiar cada aluno. Existem métodos formais de cooperação e intercâmbio, mas as partes interessadas comunicam cada vez mais através dos média sociais. É necessária uma avaliação dos desafios, oportunidades e efetividade.

As recentes crises puseram em evidência a questão da resiliência das organizações educativas. Assegurar a resiliência é uma tarefa horizontal que se estende a todos os níveis do sistema educativo. A política pode estabelecer condições de enquadramento favoráveis e fatores de proteção que tornem as organizações educativas mais resistentes.

Relativamente à digitalização, a pandemia de COVID-19 demonstrou que a educação digital e inclusiva promove uma maior resiliência do sistema. As organizações que se tinham preparado para a educação digital inclusiva antes da COVID-19 pareciam lidar melhor com a crise.

Resta saber até que ponto estes resultados podem ser utilizados para tirar conclusões sobre a resiliência geral a crises, independentemente da COVID-19.

Governança regional e nacional do sistema educativo

A pandemia da COVID-19 aprofundou as desigualdades educativas ao impor a aprendizagem à distância, mas também proporcionou uma oportunidade única para uma reforma na educação. Tal inclui uma melhor ligação entre escolas, pais e comunidades e a melhoria da educação digital inclusiva para todos os alunos.

Em todos os países, as decisões políticas para os sistemas educativos são tomadas a diferentes níveis – regional ou nacional, por exemplo.

Independentemente do nível de governação dos sistemas de ensino, existe um grande potencial na digitalização das atividades de monitorização para a educação inclusiva a nível nacional, regional e local. As tecnologias digitais poderiam ajudar a recolher e agregar dados relevantes sobre educação inclusiva de forma mais eficiente e a disponibilizá-los imediatamente para os decisores políticos. Além disso, a disponibilização de dados a diferentes níveis do sistema pode promover a autorreflexão e a tomada de decisões baseada em evidências, desde a sala de aula até à escola, à região e ao país.

Conclusão

Pode argumentar-se que o setor da educação tem estado muitas vezes insuficientemente envolvido na conceção e desenvolvimento da tecnologia e na discussão das implicações éticas da utilização dos média e tecnologias digitais para abordar proativamente os requisitos da educação inclusiva. Do mesmo modo, a transformação digital e a educação inclusiva têm sido vistas principalmente como questões distintas.

No entanto, tanto a transformação digital como a educação inclusiva são transformações do sistema. Considerá-las como questões transversais interligadas e interdependentes e envolver as partes interessadas de todos os níveis do sistema em desenvolvimentos futuros cria o potencial para sistemas educativos mais resilientes e acessíveis a todos.

