

# A3ES

Agência de Avaliação  
e Acreditação  
do Ensino Superior

## EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS PARA O FUTURO

Diogo Casanova  
Rita Cadima  
Paula Peres  
Jorge Costa  
Clara do Amaral

### OS EDITORES

#### Diogo Casanova

Vice-reitor para a Inovação, Qualidade e Transformação Digital da Universidade Aberta, docente do Departamento de Educação e Ensino a Distância e membro integrado do Laboratório de Educação a Distância e eLearning.

#### Rita Cadima

Professora Coordenadora do Instituto Politécnico de Leiria. Integra o Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA) e é colaboradora no Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&DEI).

#### Paula Peres

Tem agregação em Educação à distância e e-learning. É responsável pelo GAIE – Gabinete de Apoio à Inovação em Educação. É coordenadora do grupo de investigação em Comunicação e Tecnologias do Centro de Investigação em Estudos Sociais e Organizacionais do Politécnico do Porto - CEOS.PP.

#### Jorge Rodrigues da Costa

Professor Catedrático do Iscte – Instituto Universitário de Lisboa. Atual vice-reitor com o pelouro da investigação.

#### Clara do Amaral

Gestora de Procedimento da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

### A OBRA

*Os objetivos do ensino a distância, no período pós-pandemia, revelam-se como uma abordagem que não está só vinculada à qualificação de um segmento específico dos cidadãos, os que não têm ou não tiveram a possibilidade de participar presencialmente nas opções de formação oferecidas pelas IES, mas também como metodologia inovadora capaz de estabelecer uma abordagem mais flexível dos ciclos de estudos, garantindo a necessidade de criar abordagens, estruturas e metodologias que afirmem a especificidade do ensino a distância e aumentem a diversidade da oferta de formação superior, ajustada às necessidades globais da sociedade.*

Diogo Casanova et al.

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A3ES READINGS Nº17

Praça de Alvalade. nº6 - 5º Frente  
1700 - 036 LISBOA - PORTUGAL  
TEL 21 3511690 | FAX 21 3511691  
www.a3es.pt | email: a3es@a3es.pt

**A3ES** | Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

**A3ES READINGS**

# A3ES

---

Agência de Avaliação  
e Acreditação  
do Ensino Superior

---

## **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS PARA O FUTURO**

Diogo Casanova  
Rita Cadima  
Paula Peres  
Jorge Costa  
Clara do Amaral

**A3ES** READINGS 2025

## ÍNDICE

PREFÁCIO	5
NOTA DOS EDITORES	9
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2. A LEGISLAÇÃO PORTUGUESA PARA A MODALIDADE DE EaD – DEFINIÇÕES; PRINCÍPIOS E ENQUADRAMENTOS TEÓRICOS</b>	<b>17</b>
<b>3. HISTORIAL DOS PRIMEIROS PROCESSOS DE ACREDITAÇÃO NA MODALIDADE DE EaD E ALGUNS TESTEMUNHOS</b>	<b>27</b>
3.1. Historial dos processos de acreditação de novos ciclos de estudos em EaD	27
3.2. Testemunhos da entrada em funcionamento dos novos ciclos de estudos em EaD	31
<b>4. TEMAS E EXPERIÊNCIAS RELEVANTES EM ENSINO A DISTÂNCIA</b>	<b>37</b>
4.1. Transformação e não transposição: transitar o ensino superior do ensino presencial para o ensino a distância	37
4.2. “AS IS or not AS IS”? Era esta a questão sobre o modelo educativo quando a Universitat Oberta de Catalunya mudou de plataforma de gestão da aprendizagem	53
4.3. Avaliação do progresso do estudante no ambiente de ensino a distância	61
4.4. Estratégias institucionais para mitigar a não-continuação no ensino aberto e a distância	71
4.5. Educação a distância na Era Digital: Mais do que nunca para todos, em todos os lugares, a todo o momento	79
4.6. Estratégias institucionais para abordar a Inteligência Artificial no ensino a distância	93
4.7. Garantia da qualidade interna para o ensino superior digital	103
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>117</b>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

*(indicam-se as siglas e os acrónimos usados mais do que uma vez ao longo do texto)*

- A3ES** – Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior  
**CAE** – Comissão de Avaliação Externa  
**CNPD** – Comissão Nacional para a Proteção de Dados  
**CPD** – Desenvolvimento Profissional Contínuo (*Continuing Professional Development*)  
**EaD** – Ensino a Distância  
**EaDAD** – Educação Aberta, a Distância e Digital  
**EADTU** – Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância  
*(European Association of Distance Teaching Universities)*  
**EAIID** – Painel de Indicadores de Alertas Antecipadas (*Early Alert Indicators Dashboard*)  
**ECTS** – *European Credit Transfer and Accumulation System*  
**ED3** – Educação a Distância Digital baseada em Dados  
**EDEH** – *European Digital Education Hub*  
**EHEA** – Área Europeia de Ensino Superior (*European Higher Education Area*)  
**EMBED** – Modelo Europeu de Maturidade para Educação Mista  
*(European Maturity Model for Blended Education)*  
**ESG** – Normas e Diretrizes Comuns para a Garantia da Qualidade no Espaço Europeu de Ensino Superior  
*(Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area)*  
**ENQA** – Rede Europeia de Agências de Garantia da Qualidade  
*(European Network for Quality Assurance in Higher Education)*  
**GenAI** – Inteligência Artificial Generativa (*Generative Artificial Intelligence*)  
**eLinC** – Centro de Inovação eLearning (*eLearning Innovation Center*)  
**EUI** – Universidades Europeias (*European Universities Initiative*)  
**IA** – Inteligência Artificial  
**IaD** – Internacionalização a Distância  
**IES** – Instituição de Ensino Superior  
**IE** – Internacionalização no Estrangeiro  
**IC** – Internacionalização em Casa  
**ICDE** – Rede de Qualidade do Conselho Internacional para a Educação a Distância  
*(International Council for Open and Distance Education)*  
**LLM** – *Large Language Model*  
**LMS** – Plataforma de Gestão da Aprendizagem (*Learning Management System*)  
**MOOC** – Cursos Online Abertos e Massivos (*Massive Open Online Courses*)  
**NCE** – Novos Ciclos de Estudos  
**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
**ODS** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
**OER** – Movimento de Recursos Educacionais Aberto (*Open Educational Resources*)  
**OpenEU** – *The Open European University*  
**OUUK** – *Open University UK*  
**PEUCP** – Programa de Estudos Universitários em Centros Penitenciários  
**REA** – Recursos Educacionais Abertos  
**RH** – Recursos Humanos  
**STEM** – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*  
**TEF** – *Teaching Excellence Framework*  
**UC** – Unidade Curricular  
**UNED** – Universidade Nacional de Educação a Distância  
**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
*(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)*  
**UOC** – *Universitat Oberta de Catalunya*  
**VSM** – Mobilidade Virtual de Estudantes (*Virtual Student Mobility*)

## PREFÁCIO

### EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, INSTRUMENTO PARA REFORÇAR A QUALIFICAÇÃO DOS CIDADÃOS

João Guerreiro<sup>1</sup>

A reforma de Bolonha adotou uma orientação que se tem revelado essencial na renovação do sistema de ensino superior europeu: a colocação do estudante no centro do processo de aprendizagem. É uma estratégia que pretendeu revolucionar os mecanismos de ensino e de aprendizagem, através dos quais as instituições de ensino superior (IES) concebem as melhores condições para que os estudantes possam ter uma integração plena e ativa nos processos de ensino. Esta estratégia, que lança um enorme desafio aos estudantes, foi posteriormente ampliada, abrangendo a promoção de uma inserção destes nas atividades de investigação científica, desenvolvidas pelas IES, assim como a multiplicação de ações de relacionamento ativo com a sociedade.

A estratégia referida obrigou (e obriga) as IES a desenvolverem novos processos destinados a organizar o ensino e a reajustar os respetivos conteúdos, sempre com o objetivo de responder com maior coerência à reforma de Bolonha e aos seus desafios.

Reconhece-se que a evolução do ensino superior nos últimos decénios impunha com urgência diversos ajustamentos. Assistiu-se a uma enorme massificação no acesso a este nível de ensino. Veja-se, por exemplo, o número de estudantes inscritos no ensino superior em Portugal, que multiplicou por dez ao longo dos anos que leva a democracia. O aparecimento de novas IES, designadamente no sector privado, e a expansão do subsistema politécnico foi decisivo para absorver esse fluxo. Simultaneamente, obrigou a uma reorganização das suas estruturas. A promulgação do Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), em 2007, correspondeu a um momento dessa reestruturação, situação que, atualmente, se encontra em reajustamento.

As exigências dos diferentes perfis profissionais foram-se, também, transformando, acompanhando a evolução da sociedade. O sistema de ensino superior foi acomodando diversas alterações, sempre com a necessidade de conciliar a formação científica, técnica e humanista dos diplomados e uma melhor inserção destes nas diversas atividades. Podem referir-se algumas dessas alterações:

- Multiplicaram-se os ciclos de estudos, principalmente licenciaturas, com inclusão de estágios profissionais obrigatórios nos respetivos *currricula*;
- Criou-se um modelo de mestrado, com orientação profissionalizante, destinado à promoção da aprendizagem ao longo da vida e aberto exclusivamente a públicos com experiência profissional mínima de cinco anos;
- Disseminou-se a formação de Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), inseridos no ensino superior e com percursos curriculares mistos (com uma forte componente realizada obrigatoriamente em ambiente profissional);
- Promoveu-se o ensino a distância, definindo-se as características que os modelos de ciclos de estudos abrangidos por esta modalidade teriam de apresentar;

<sup>1</sup> Presidente do Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

- Disseminou-se, finalmente e de forma transversal, a necessidade de alterar os métodos de ensino, introduzindo novas propostas de inovação pedagógica e fazendo um esforço para uma melhor preparação do corpo docente, de forma a ajustar a complexidade do ensino e da aprendizagem às novas condições de funcionamento das IES e às necessidades da sociedade<sup>2</sup>.

No caso da educação a distância, as reflexões sobre as características desta modalidade têm-se multiplicado nos últimos anos. A publicação de legislação apropriada<sup>3</sup> impulsionou a elaboração de diversas propostas apresentadas pelas IES, situação que foi complementada por alguns *fora*<sup>4</sup> dedicados a esta modalidade. Para responderem a este entusiasmo, as IES dinamizaram um conjunto significativo de ações de formação destinadas a docentes e a técnicos, abrangendo as necessidades associadas à organização da educação a distância.

Em todas estas iniciativas, no âmbito da educação a distância, sobressai como um dos seus objetivos a contribuição importante para a qualificação de um segmento específico dos cidadãos, destinada a abranger os que não têm (ou não tiveram) possibilidade de participar presencialmente nas opções de formação oferecidas pelas IES. Razões diversas relacionadas com a distância (casa-trabalho), com a rigidez dos horários académicos ou com os ritmos do trabalho profissional impedem a frequência, no espaço físico das IES, das componentes letivas presenciais. A educação a distância aparece, por isso, como uma boa opção.

A sua disseminação obriga, porém, a um conjunto de iniciativas que têm constituído uma preocupação do sistema de ensino superior e um novo capítulo das estratégias de qualificação adotadas pelas IES. O corpo docente deverá ter uma preparação especial, destinada a adequar os conteúdos do ensino a esta nova modalidade. Tem também de haver uma familiarização com a plataforma tecnológica que for selecionada, processo no qual o corpo técnico tem igualmente o seu papel fundamental. Esta preparação abrange a elaboração cuidada dos materiais pedagógicos que, para além de assegurarem a aprendizagem nas condições da educação a distância, terão de suscitar o interesse ativo dos formandos. A sua integração na paleta da oferta formativa das IES densificará a estratégia de qualificação assumida por estas instituições. Paralelamente a estas problemáticas, as tutorias tornam-se fundamentais e reforçam, nas IES, o padrão de acompanhamento que deve ser adotado para todas as opções cada vez com maior empenho e qualidade.

Reconhece-se que os estudantes que procuram estas opções inserem-se tipicamente em grupos com características diferenciadas. Por isso, defende-se que esta modalidade obriga ainda, adicionalmente, a uma adaptação diversa nas abordagens e na conceção dos materiais pedagógicos de suporte. O acompanhamento dos estudantes é aqui igualmente decisivo, antevendo-se uma função de tutoria mais personalizada e eventualmente mais intensa do que aquela que é desenvolvida nos ciclos de estudos de âmbito presencial. A avaliação terá de seguir também modalidades específicas para garantir resultados comparáveis e, sobretudo, para assegurar a respetiva credibilidade.

<sup>2</sup> Leandro, L. *et al.* (2022) – *Inovação Pedagógica no Ensino Superior. Cenários e caminhos de transformação*, Lisboa, A3ES READINGS.

<sup>3</sup> Decreto-Lei nº 133/2019, de 3 de setembro.

<sup>4</sup> A3ES (2022) – *The challenges of distance education in higher education*, Lisboa, A3ES EDIÇÕES.

Do ponto de vista dos estudantes, as vantagens desta modalidade, por via do seu assincronismo, sublinham aspetos já referidos. A flexibilidade e a possibilidade de optar por um calendário que corresponda ao ritmo de estudo de cada um é talvez a principal vantagem. O percurso académico pode ser individualmente programado e ajustado aos objetivos assumidos, introduzindo maior ou menor celeridade no processo para a obtenção de novas competências, para o acesso ao respetivo diploma ou ainda para abordar alguma matéria particular que possa concorrer para reforçar qualidades profissionais que se pretendem atingir.

A modalidade do ensino a distância conduz a que os estudantes cumpram um percurso, simultaneamente, com maior autonomia e com novas exigências. Autonomia, pois são chamados a definir o seu próprio ritmo, condicionado pela necessidade de reforçarem o seu nível de conhecimento e de satisfazerem em tempo a sua curiosidade. Exigência, porque o percurso escolhido cria limitações, que podem ser superadas através da assunção de maior responsabilidade individual.

Em suma, a educação a distância é uma componente da educação que pode alargar substancialmente o universo dos cidadãos que beneficiam dos mecanismos de qualificação. Abrange, inclusivamente, os vários segmentos da população que, pelas vias tradicionais, teriam dificuldade em aceder ao conhecimento e em adquirir novas competências. É um mecanismo que contribui, através deste desiderato, para a estratégia da aprendizagem ao longo da vida. A capacitação dos docentes e não docentes, a instalação da plataforma tecnológica mais adequada e a avidez de conhecimentos demonstrada pelos estudantes constituem os componentes obrigatórios para garantir o êxito destes procedimentos.

Foi com este enquadramento que o Conselho de Administração da A3ES entendeu como positiva a elaboração de uma obra que reunisse reflexões com origem diversa sobre a educação a distância, com a participação de especialistas nacionais e estrangeiros. Espera-se que este volume possa servir de guia clarificador às diversas equipas que, nas instituições de ensino superior, se dedicam a organizar e a estudar, a promover e a oferecer áreas de conhecimento beneficiárias das metodologias da educação a distância.

Um agradecimento final à equipa editora<sup>5</sup> desta obra, pela dedicação que colocaram na organização dos textos e na garantia da coerência dos mesmos.

*João Guerreiro*

<sup>5</sup> Rita Cadima (Instituto Politécnico de Leiria), Diogo Casanova (Universidade Aberta), Jorge Costa (ISCTE – IUL), Paula Peres (Instituto Politécnico do Porto) e Clara do Amaral (A3ES).

## NOTA DOS EDITORES

O ensino a distância (EaD) em Portugal tem-se consolidado como uma modalidade de ensino cada vez mais relevante e necessária, especialmente num contexto de transformação digital e adaptação às novas exigências de um mundo globalizado. A evolução desta modalidade reflete-se no crescente reconhecimento por parte das instituições de ensino superior, das autoridades governamentais e, sobretudo, dos estudantes que procuram uma formação mais flexível e acessível. Este livro surge num momento de consolidação e expansão do EaD em Portugal, particularmente após a pandemia da COVID-19, que acelerou a adoção de tecnologias digitais e forçou uma reavaliação das práticas educativas tradicionais.

Ao longo do livro serão exploradas as múltiplas facetas do EaD, com o objetivo de fornecer uma visão abrangente sobre o papel que esta modalidade de ensino desempenha no sistema educativo e como poderá evoluir no futuro. A nossa intenção, ao escrever este livro, foi refletir sobre os desafios, oportunidades e transformações que o EaD trouxe para a educação, bem como sobre o seu potencial para contribuir para um ensino superior mais inclusivo e inovador nos próximos anos. A experiência adquirida através do processo de acreditação de novos ciclos de estudo na modalidade de EaD permite-nos, como membros da Comissão Temática da A3ES para o EaD e participantes em várias Comissões de Avaliação Externa, compreender as dificuldades e desafios enfrentados pelas instituições de ensino superior e pelos docentes ao desenvolverem novos ciclos de estudo, e ao serem confrontados com uma nova realidade e um novo quadro normativo. Este livro pretende, também, oferecer mais informação contextual e enquadramento sobre as características, os critérios e as expectativas associadas a um EaD de qualidade.

O EaD não é apenas uma transposição do ensino presencial para o ambiente *online*. Pelo contrário, o EaD exige uma reformulação profunda das práticas pedagógicas, tecnológicas e institucionais. É uma modalidade com características próprias, que requer uma adaptação significativa por parte de todos os envolvidos no processo educativo. Como demonstramos ao longo deste livro, o sucesso do EaD depende de fatores como o desenvolvimento de infraestruturas tecnológicas adequadas, a formação contínua dos docentes, o apoio ao estudante e, naturalmente, um modelo pedagógico que assegure a qualidade dos cursos oferecidos.

O livro começa com uma breve resenha sobre o histórico do EaD, em particular em Portugal e nos países de língua oficial portuguesa. Faz-se, também, uma reflexão sobre os pilares fundamentais e as características do EaD, com especial destaque para o papel do estudante e do docente.

No segundo capítulo, introduz-se a legislação portuguesa que regula a modalidade de EaD. A legislação tem desempenhado um papel crucial ao fornecer o enquadramento legal necessário para a criação e a acreditação de cursos na modalidade de EaD. Esse enquadramento estabelece princípios pedagógicos que garantem a qualidade das ofertas educativas, ao mesmo tempo que permite a inovação por parte das instituições de ensino superior. O capítulo explica essas diretrizes, ilustrando-as com exemplos práticos e teóricos.

No terceiro capítulo, é apresentado o historial dos primeiros processos de acreditação de cursos na modalidade de EaD. Além de uma análise comparativa da evolução da

acreditação dos cursos, são também expostos os motivos para a não acreditação ou acreditação com condições. Esta informação é particularmente relevante para as instituições de ensino superior, uma vez que ajuda a compreender as principais falhas observadas historicamente no processo de acreditação. Em paralelo, são partilhados testemunhos de instituições cujos cursos foram acreditados, abordando a sua implementação e os desafios enfrentados ao longo do caminho.

Na segunda parte do livro, autores internacionais, representando diversos sectores e países, apresentam-nos sete temas diretamente relacionados com o EaD, numa perspetiva prática e baseada nas suas experiências individuais. No primeiro subcapítulo, Linda Price reflete sobre a transição do ensino presencial para o ensino a distância. Este texto é especialmente relevante para instituições sem experiência de EaD que veem, nesta modalidade, uma oportunidade para diversificar a sua oferta educativa.

No segundo subcapítulo, Sílvia Sivera-Bello e Teresa Guasch discutem a experiência da transição para uma nova plataforma de ensino e aprendizagem (LMS – *Learning Management System*) na Universidade Aberta da Catalunha. As autoras apresentam este processo de transformação digital ao mesmo tempo que refletem sobre a oportunidade que essas mudanças proporcionam no repensar dos modelos pedagógicos. O sucesso do EaD depende de um desenho pedagógico que vá para além da simples transposição de conteúdos presenciais para o *online*. Essa transformação pedagógica, como discutido nos artigos seguintes, envolve a criação de atividades interativas que coloquem o estudante no centro do processo de aprendizagem. No EaD, o estudante torna-se um agente mais ativo e independente, o que exige uma adaptação dos métodos tradicionais de ensino. O papel do professor também se altera: de transmissor de conhecimento passa a facilitador do processo de aprendizagem, oferecendo suporte e orientação.

No terceiro subcapítulo, Susan Zvacek discute a avaliação das aprendizagens como elemento na monitorização do progresso do estudante no contexto do EaD, apresentando-a como um dos elementos mais importantes no processo pedagógico. A avaliação não só ajuda os docentes a monitorizar e a certificar a aprendizagem dos estudantes, como também contribui para que os próprios estudantes possam realizar a autoavaliação e autorregulação do seu processo de aprendizagem. O texto inclui exemplos de diferentes métodos de avaliação em EaD e sublinha a importância do *feedback* dos docentes no processo de aprendizagem.

No quarto subcapítulo, Liz Marr aborda o desafio do abandono escolar no EaD. A autora reflete sobre as taxas de desistência, que tendem a ser mais elevadas no EaD do que no ensino presencial. A flexibilidade do EaD, uma das suas principais vantagens, pode também representar uma dificuldade para alguns estudantes, que podem sentir-se desmotivados ou sobrecarregados pela autonomia que lhes é exigida. Além disso, o perfil dos estudantes de EaD, muitas vezes trabalhadores e fora da faixa etária tradicional, pode contribuir para menores taxas de sucesso. O texto discute estratégias implementadas pelas instituições de ensino superior para combater o abandono, como o acompanhamento personalizado dos estudantes, a oferta de tutorias e a criação de comunidades de aprendizagem. O papel dos tutores, em particular, revela-se fundamental para garantir que os estudantes não se sintam isolados e tenham o apoio necessário para superar dificuldades.

Nos subcapítulos cinco e seis, são apresentadas reflexões e aspetos práticos sobre a introdução de novos conceitos e desafios no futuro do EaD.

A autora Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, da Universidade Nacional de Educação a Distância de Espanha, reflete sobre o futuro do EaD, discutindo o papel das universidades abertas na democratização do ensino superior e na sua capacidade de atingir um número maior e mais diversificado de estudantes, incluindo os estudantes não tradicionais. A autora examina a realidade espanhola e demonstra o aumento significativo de estudantes no EaD em relação ao ensino presencial.

Mychelle Pride explora o impacto da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior, com especial foco no EaD. A sua apresentação aborda o modelo de utilização da IA na Universidade Aberta do Reino Unido, a mais antiga instituição de ensino superior a distância. Além de destacar o posicionamento e a estratégia institucional, Pride explora os princípios orientadores e as estratégias aplicadas para o desenvolvimento desta estratégia, partilhando ainda as lições aprendidas ao longo do processo.

Finalmente, no último subcapítulo desta secção, George Ubachs e Piet Henderikx, da EADTU (Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância), apresentam exemplos dos processos de avaliação da qualidade no EaD, salientando a necessidade de envolver múltiplos *stakeholders* e de avaliar um conjunto de dimensões que vão para além do processo pedagógico.

Este livro oferece uma reflexão abrangente sobre o passado, o presente e o futuro do ensino a distância em Portugal. A nossa análise destaca os múltiplos fatores que influenciam o sucesso do EaD, desde a legislação até à pedagogia, passando pela tecnologia e o apoio institucional. Esperamos que os leitores possam encontrar, nestas páginas, não apenas uma compreensão mais profunda do estado atual do EaD, mas também inspiração para continuar a inovar e a transformar a educação nas suas instituições.

## 1. INTRODUÇÃO

Paula Peres, CEOS.PP, ISCAP – Instituto Politécnico do Porto, Portugal

O ensino a distância (EaD) remonta a décadas atrás. O objetivo primário de se desenvolverem ambientes de EaD consistia, inicialmente, em garantir que as populações que moravam longe dos grandes centros urbanos tivessem acesso à educação. O desenvolvimento dos correios e da imprensa possibilitou o acesso à educação por pessoas que viviam em meios rurais. A Universidade de Londres foi uma das pioneiras no ensino a distância por correspondência. Com o passar dos anos e com a revolução tecnológica, surgiu uma nova era do EaD, desta feita com o recurso à rádio e à televisão para a oferta de programas educativos em grande escala, com destaque para as universidades abertas de Espanha, Austrália, Reino Unido e Estados Unidos da América. O progresso das tecnologias da informação e comunicação proporcionou o uso alargado de computadores pessoais que, por volta da década de 1980, permitiram a aprendizagem assistida por computador, em que os estudantes podiam adquirir conhecimentos de um modo mais interativo, num diálogo com os programas educativos. O estudante assumia um papel mais ativo, abandonando a posição de mero recetor de conhecimento. Mas a grande revolução no EaD ocorre com o surgimento da Internet, devido às inúmeras possibilidades de integração das tecnologias nos sistemas de ensino e aprendizagem, nomeadamente pelo recurso a vídeos, a fóruns de discussão ou a *chats*. A educação a distância passa a pautar-se pela interação, numa alteração radical da experiência de aprendizagem. Abandona-se o conceito de estudo isolado e adota-se um estudo em rede, de proximidade, muito mais interativo, não só com os conteúdos do programa de formação, como também com outros atores no espaço de interação social e cognitivo, numa estrutura de conhecimento à escala global. Nessa altura, começam a surgir as grandes plataformas de gestão da aprendizagem, como o Moodle ou o Blackboard.

A realidade no contexto nacional português não se distancia muito do contexto global. A história do EaD em Portugal dá os primeiros passos entre as décadas de 1960 e 1970. A RTP (Rádio Televisão Portuguesa) constituiu um dos principais motores impulsionadores desta evolução, difundindo aulas sobre várias disciplinas, do ensino básico ao superior, para estudantes de todo o país. A telescola constituiu uma referência na história do EaD em Portugal. Em 1988 foi criada a Universidade Aberta portuguesa, com a oferta de cursos a distância de nível de graduação e pós-graduação. Estas formações tinham por base materiais impressos e um apoio tutorial.

A introdução da Universidade Aberta no sector de ensino superior português vem no seguimento da criação de outras instituições de natureza similar no Reino Unido (1969), em Espanha (1972) e na Holanda (1984). Mas a verdadeira revolução no campo da evolução do EaD em Portugal ocorreu na viragem do século. A década inicia-se com uma grande expansão do EaD, impulsionada pelo avanço das tecnologias da Internet, nomeadamente as plataformas de gestão da aprendizagem online (LMS – *Learning Management Systems*), a tecnologia de videoconferência, a comunicação em tempo real, como os *chats*, e a comunicação assíncrona, como os fóruns digitais. Nesse movimento de expansão participaram várias instituições de ensino, de vários graus de escolaridade, com raízes mais tradicionais, mas que aos poucos se destacavam com a crescente oferta de formação em EaD. Atualmente, e mais

uma vez por força da evolução tecnológica, vive-se um novo marco histórico de potencial expansão do EaD em Portugal. Com as oportunidades introduzidas pelas ferramentas de Inteligência Artificial, realidade virtual, aprendizagem adaptativa e outros recursos, caminha-se no sentido de uma educação cada vez mais inclusiva, democrática, flexível em termos de tempo e lugar, assim como surge a possibilidade de uma maior personalização dos percursos de aprendizagem. Torna-se hoje possível a um estudante *online* aprender como, quando e onde quiser, ao seu próprio ritmo.

A evolução do EaD traz consigo um conjunto de desafios que as instituições de ensino necessitam de enfrentar, a começar pela dificuldade que muitas vezes sentem em envolver os estudantes no processo de ensino e aprendizagem *online*. A ausência de presença física poderá dificultar o desempenho dos estudantes que não possuam motivação e autodisciplina suficientes para progredir, autonomamente, no seu percurso de aprendizagem. Assim, a motivação e a autonomia constituem uma das características essenciais de um estudante online. Acresce a necessidade de uma grande capacidade de gestão de tempo, quer do ponto de vista do docente, quer do ponto de vista do estudante. O professor deve propor, ao estudante, atividades de aprendizagem balanceadas no tempo e na complexidade. Se o estudante tem muito tempo para desenvolver uma atividade, poderá protelar o seu envolvimento e acabar por se desmotivar. Se, pelo contrário, o estudante sente que não tem tempo suficiente para desenvolver a atividade de aprendizagem proposta, poderá desistir antes mesmo de a iniciar. O mesmo acontece com a complexidade inerente a uma atividade de aprendizagem *online*. Se o estudante sente que a atividade é demasiado complexa ou demasiado simples, poderá não se sentir motivado para se envolver. Neste contexto, é também fundamental promover a interação entre o docente e os estudantes, de modo a compreender as suas expectativas e promover a colaboração. Esta interação deverá ir para além da relação docente-estudante, num envolvimento com todos os atores do processo de ensino e aprendizagem e também com as tecnologias e com os conteúdos educativos. É ainda neste processo de interação que se espera um *feedback* e uma avaliação constante por parte do docente ao trabalho dos estudantes. Esta avaliação e *feedback* deverão ser significativos e poderão ocorrer em diferentes dimensões: cognitiva, social, pedagógica ou tecnológica. Numa dimensão cognitiva, o estudante procura compreender as matérias em estudo. Numa dimensão social, o estudante procura desempenhar o seu papel num contexto social de ensino e aprendizagem. Na dimensão pedagógica, o estudante compreende o seu próprio processo de aprendizagem, sabe o porquê do que está a aprender e como está a aprender. Na dimensão tecnológica, o estudante espera a utilização eficaz das tecnologias como suporte ao processo de ensino e aprendizagem. Relativamente à dimensão tecnológica, é crucial que a instituição de ensino invista em infraestruturas e ferramentas digitais adequadas.

Os docentes necessitam também de estar familiarizados com estas tecnologias e disponíveis para o desenvolvimento profissional contínuo. Estas tecnologias devem facilitar ainda o acesso aos materiais pedagógicos e recursos por parte de todos os estudantes, incluindo o acesso por pessoas com deficiências físicas ou cognitivas ou oriundas de diferentes contextos socioeconómicos. Todos estes desafios devem ser considerados no sentido da criação de um ambiente de ensino e aprendizagem de qualidade, onde acresce a preocupação com a conceção dos materiais pedagógicos, assim como com as metodologias específicas destes ambientes de aprendizagem *online*.

Para fazer face a estes desafios, é necessário um esforço concertado entre os diferentes atores dos ambientes educativos, desde os agentes de governação às instituições de ensino, aos docentes e aos estudantes. Este esforço conjunto pretende potenciar as grandes vantagens do recurso ao EaD num espaço nacional e internacional em que, de modo geral, as tecnologias são usadas para a inovação dos processos de ensino e aprendizagem, para uma sociedade em rede, que lucra com as diferenças individuais, num ensino inclusivo, na personalização dos percursos de aprendizagem e na flexibilidade de tempo e espaço para aprender. Trata-se do acesso a um ambiente de educação *online* que pode ser acedido por pessoas de diferentes localizações geográficas. Muitas dessas pessoas, se não fosse a possibilidade de participação num ambiente *online*, ficariam excluídas pela impossibilidade de deslocação a um determinado espaço físico. Enquadram-se ainda, neste domínio, as pessoas portadoras de alguma deficiência física, ou por alguma razão marginalizadas. Estes ambientes oferecem total flexibilidade de tempo e espaço, o que permite aos estudantes aprender quando e onde quiserem. É essa flexibilidade que facilita a aprendizagem ao longo da vida. Os estudantes poderão aceder a formações *online* em diferentes fases da sua vida pessoal e profissional, extraíndo todo o potencial que as mais recentes tecnologias podem oferecer neste campo da educação. Trata-se de um ambiente que proporciona a colaboração numa escala global. Os estudantes de uma dada instituição de ensino podem colaborar, num intercâmbio académico, com estudantes de uma outra instituição de ensino que esteja localizada em qualquer parte do globo, e assim explorar todo o potencial das suas diversidades culturais. Trata-se de ambientes sustentáveis, onde se observa uma diminuição das deslocações físicas, bem como do papel e da energia consumidos.

Quando um estudante participa numa comunidade de aprendizagem *online*, desenvolve as suas competências digitais e prepara-se para uma sociedade cada vez mais orientada pelas tecnologias. É de referir ainda a questão da resposta a situações de emergência, como o ocorrido com a pandemia da COVID-19. O Ensino Remoto de Emergência foi a forma que muitas instituições de ensino encontraram para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem, mesmo sem a presença física dos professores e dos alunos na escola.

Uma das grandes vantagens do EaD refere-se à facilidade com que um residente de um país consegue ser estudante numa universidade de outro país, muito devido às atuais tecnologias utilizadas pelas instituições de ensino superior (IES), capazes de criar experiências únicas de aprendizagem num contexto global. A flexibilidade de tempo e espaço é uma das vantagens que permite resolver as questões de deslocalização e fuso horário. Desta forma, ampliam-se as oportunidades de aprendizagem por parte dos estudantes. Paralelamente, o reconhecimento mútuo de qualificações e diplomas facilita a mobilidade dos estudantes em qualquer IES especializada em EaD ou universidade aberta com ofertas muito variadas de cursos de graduação e pós-graduação. Assiste-se ainda à criação de programas conjuntos em colaboração e de parcerias entre diversas IES, com o objetivo de oferecer propostas comuns e proporcionar experiências de diversidade cultural aos estudantes. As IES estão sujeitas a padrões de acreditação e qualidade estabelecidos por agências nacionais e internacionais de garantia de qualidade, que procuram assegurar padrões de excelência no domínio do EaD.

O espaço lusófono, que abrange os países de língua oficial portuguesa, tem vivido um grande crescimento e aumento da relevância do EaD. Em Portugal, a Universidade

Aberta tem sido uma enorme impulsionadora do EaD, juntamente com uma grande parte das IES tradicionais que, aos poucos, integram iniciativas de EaD nas suas ofertas formativas. A introdução do programa da Universidade Aberta no Brasil foi efetuada em 2006 com o objetivo de expandir e interiorizar a educação superior a distância, priorizando a formação inicial de professores da educação básica pública sem licenciatura e a formação contínua dos já licenciados. O objetivo do programa, que inclui várias universidades brasileiras, é reduzir as desigualdades no ensino superior e criar um sistema nacional de educação a distância.

Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe são países africanos de língua portuguesa onde cada vez mais se recorre ao EaD para levar a educação a zonas remotas e mais rurais. Em Timor-Leste, o EaD está a ganhar destaque essencialmente onde a infraestrutura educacional é limitada. O EaD, em muitas situações, adota parcerias com instituições estrangeiras de modo a oferecer, aos estudantes, experiências de aprendizagem mais significativas e de qualidade.

O futuro do EaD poderá alterar radicalmente a forma como ensinamos e aprendemos. O recurso às ferramentas de Inteligência Artificial pode permitir a criação de um espaço personalizado e adaptado às necessidades de cada estudante. A introdução da realidade virtual e da realidade aumentada prometem a criação de ambientes imersivos para a demonstração de conceitos complexos. Paralelamente, a gamificação constitui uma outra forma de envolver os estudantes num ambiente desafiante, com competição, recompensa imediata e narrativas apelativas, que facilitam a construção de conhecimento. O conceito de *microlearning* e aprendizagem contínua constitui também um fator de importância na expansão do EaD; desta forma, o estudante poderá solicitar *on demand* pequenas unidades de conteúdos facilmente assimiláveis. O futuro do EaD é um caminho ainda longo e cheio de oportunidades para tornar a educação um processo sustentável e agradável.

## 2. A LEGISLAÇÃO PORTUGUESA PARA A MODALIDADE DE EaD – DEFINIÇÕES; PRINCÍPIOS E ENQUADRAMENTOS TEÓRICOS

Diogo Casanova, Vice-reitor da Universidade Aberta e investigador do Laboratório de Educação a Distância e *eLearning* e do CIDTFF, Portugal

### 2.1. CLARIFICAÇÃO DE CONCEITOS SOBRE EaD

O Decreto-Lei 133/2019, de 3 de setembro, aprova o regime jurídico do ensino superior ministrado a distância. O ensino a distância (EaD) é um modelo alternativo para a qualificação superior, dependente da mediação digital e de contextos formativos e que preconiza a flexibilidade de espaço e de tempo. O EaD é definido no artigo 3.º, alínea *b)* do Decreto-Lei 133/2019 como: *um ensino predominantemente ministrado com separação física entre os participantes no processo educativo, designadamente docentes e estudantes*, em que: (i) a interação e a participação são mediadas tecnologicamente, sendo apoiadas por equipas de suporte académico e tecnológico disponíveis em ambiente *online*; (ii) o desenho curricular é ancorado em princípios que permitem o acesso aos conteúdos, processos e contextos de ensino e aprendizagem sem limites de tempo e de lugar; e (iii) existe um modelo pedagógico desenvolvido com o propósito de permitir o ensino e a aprendizagem em ambientes virtuais, ou seja, respeitando as características acima indicadas.

A introdução do EaD com as características acima expostas, associadas aos objetivos do estado português de formar 50 mil adultos até 2030, justifica a orientação do legislador para que o EaD se dirija, principalmente, a estudantes fora da idade de referência. Estudantes que possam tirar o devido partido da flexibilidade de espaço e de tempo, por se localizarem fora das grandes cidades universitárias, ou por darem valor a poderem aprender quando, onde e como preferirem.

Também por isso, o legislador antecipa o papel que o EaD pode adquirir no sentido de promover o ensino superior em língua portuguesa globalmente, em especial nos países lusófonos e na diáspora. Também aqui, a flexibilidade de espaço e de tempo permite aos estudantes, outrora distantes da oferta formativa de ensino superior portuguesa, poderem participar de forma ativa em formação com qualidade e acreditada.

A legislação em vigor abrange, apenas, os ciclos de estudos que tenham um mínimo de 75 por cento do total de créditos do respetivo plano de estudos lecionado na modalidade de EaD (art.º 3, alínea *a)*). Para o cálculo dos 75 por cento de ECTS que conferem a um ciclo de estudos a qualificação de «Ciclo de estudos ministrado a distância», devem ser contabilizados (por inteiro) os ECTS das unidades curriculares lecionadas maioritariamente na modalidade de EaD. Quer isto dizer que são consideradas unidades curriculares em EaD aquelas em que a maioria (mais de 50 por cento) das horas de contacto correspondem a horas de contacto a distância (assíncronas e síncronas).

A definição de horas de contacto pressupõe a existência de planeamento e de uma abordagem pedagógica ancorada num modelo pedagógico comum a todas as unidades curriculares, isto porque é importante que se contabilizem não só as horas de contacto síncronas como também as horas de contacto assíncronas. Quer isto dizer que, para além do necessário desenho das unidades curriculares que

inclua uma perspectiva de alinhamento construtivista, em que objetivos (resultados) de aprendizagem, conteúdos e estratégias de avaliação estejam devidamente mapeados, as estratégias e atividades de aprendizagem (incluindo as horas de contacto) devem também estar predefinidas logo desde o processo de desenho do curso e da sua submissão para acreditação. Mais tarde abordaremos a definição de metodologias e atividades de aprendizagem (e-atividades no contexto do EaD) e de que forma estas podem ser concebidas a partir de um modelo pedagógico especialmente desenhado para o ensino e a aprendizagem em ambientes virtuais.

O legislador considera que o EaD pode ser uma alternativa de elevada qualidade à modalidade presencial. No entanto, refere a importância de as propostas de ciclos de estudo não se limitarem a reproduzir, num ambiente virtual, aquilo que se faz na modalidade presencial. Esta tentativa de replicar ofertas presenciais foi frequente durante a pandemia COVID-19, quando as instituições de ensino superior (IES) e os seus docentes foram “obrigados” a transitar as aulas teóricas e práticas, desenvolvidas para contexto presencial, para sessões em videoconferência, passando (involuntariamente) a ideia de que se estava a dinamizar aulas em EaD. Especialistas na área do EaD procuraram, desde a primeira hora, distinguir a educação a distância tradicional de um ensino remoto de emergência, o qual foi personificado por esta transição repentina de contextos de aprendizagem pensados para o ensino presencial para momentos síncronos organizados a partir do Zoom (Hodges *et al.*, 2020; Seabra *et al.*, 2020). A legislação em vigor antecipou este cenário, definindo, claramente, os requisitos para um EaD adequado e, conforme vimos acima, este assenta maioritariamente em atividades assíncronas que permitam ao estudante aceder aos conteúdos, processos e contextos de ensino e aprendizagem sem limites de tempo e lugar. No entanto, a legislação ressalva a necessidade de as ofertas em EaD terem um objeto de estudo e objetivos que sejam adequados a esta modalidade de ensino e aprendizagem. Por exemplo, mesmo com o avanço da tecnologia educativa disponível no ensino superior hoje em dia, será mais difícil oferecer um ciclo de estudos com a qualidade esperada e com a garantia de proporcionar a aquisição dos objetivos de aprendizagem previstos em áreas de estudo que envolvam uma exigência relevante de prática clínica, laboratorial ou de outro tipo de formação prática, em que a presença física e/ou o manuseamento de utensílios/objetos/pessoas num determinado espaço ou momento sejam essenciais. É importante, no entanto, ressaltar que esta orientação dada pelo legislador no artigo 4.º do DL 133/2019 não inviabiliza a acreditação de ciclos de estudo em algumas áreas científicas, embora a torne mais difícil, face a esta possível falta de adequação à modalidade de ensino.

## 2.2. MODELO PEDAGÓGICO

No quadro legal é feita referência, em diversos pontos, à necessidade de existir um modelo pedagógico especialmente concebido para o ensino e a aprendizagem em ambientes virtuais (artigo 3.º; artigo 10.º do DL 133/2019). Um modelo pedagógico é o quadro referencial que serve como documento de visão pedagógica e como guia para a instituição, docentes e estudantes, tendo como objetivo orientar o desenho, desenvolvimento e disponibilização da oferta, no caso em concreto, em EaD. O modelo inclui os princípios e diretrizes essenciais para o ensino e para a aprendizagem, contendo as orientações pedagógicas fundamentais, com foco no papel do estudante e na valorização dos seus percursos de aprendizagem.

Um modelo pedagógico para uma IES que pretenda seguir a modalidade de EaD precisa de ser projetado para envolver efetivamente os alunos em ambientes de aprendizagem remota, ao mesmo tempo que promove a aprendizagem ativa, a colaboração e uma interação significativas. Deverá sinalizar não só o que se pretende fazer no presente, mas também, e sobretudo, ter uma visão estratégica para o futuro. O modelo pedagógico permite a existência de uma linguagem comum que promove a consistência das abordagens pedagógicas, permite a gestão das expectativas de docentes e estudantes e promove a definição de papéis e responsabilidades. Deve incluir, por isso, um conjunto de instruções e orientações para aqueles a quem se dirige. Exemplos de Modelos Pedagógicos para o EaD são o Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta (Pereira *et al.*, 2007), o Projeto Académico para o EaD da Universidade Europeia (2021) ou o Modelo de Ensino a Distância do Instituto Politécnico de Leiria (2010). O artigo 18.º do DL 133/2019 torna obrigatória a publicitação do modelo pedagógico e das atividades de aprendizagem e de avaliação.

## 2.3. MEIOS MATERIAIS E TECNOLÓGICOS

No modelo pedagógico recomenda-se a referência à plataforma de Ensino e Aprendizagem, nomeadamente, a designação da solução existente; a forma como ela está organizada para os estudantes (por Programa ou por Unidade Curricular); de que forma é gerida a avaliação (por Programa ou por Unidade Curricular); de que forma são organizadas as unidades curriculares (por tópico; por semana; por objetivo de aprendizagem; por projeto, etc.). No âmbito da apresentação do modelo pedagógico, podem ser facultadas informações sobre a imagem gráfica da plataforma, bem como abordadas eventuais preocupações relacionadas com aspetos de acessibilidade e usabilidade da plataforma. É natural (embora não obrigatório) que as instituições de ensino superior optem por utilizar templates (modelos de organização da informação e do conteúdo) na sua plataforma de Ensino e de Aprendizagem, de forma a garantir a consistência entre as unidades curriculares e facilitar o papel dos docentes no desenvolvimento e organização das atividades (Price *et al.*, 2017).

Também nesta dimensão, devem ser incluídas referências às ferramentas de comunicação digital e ao acesso a recursos bibliográficos e estratégias para a produção de recursos digitais. O artigo 9.º do DL 133/2019, quando se refere à existência de meios materiais e tecnológicos adequados, requer às instituições que evidenciem a existência de:

*Infraestruturas e sistemas tecnológicos que configurem um campus virtual com funcionalidades de interação pedagógica, permanentemente acessível a todos os participantes no processo educativo, em especial professores e estudantes, e cumprindo requisitos de segurança da informação;*

*Um sítio web direcionado para os estudantes que garanta o acesso permanente a bibliotecas digitais, repositórios, serviços de empréstimo de materiais digitais e laboratórios virtuais;*

*Um sistema integrado de gestão académica que assegure a tramitação desmaterializada de todos os processos académicos, incluindo um sistema de comunicação remota para atendimento dos estudantes que permita a realização, em modo digital, de candidaturas,*

*matrículas, inscrições, acesso a resultados de avaliação e demais documentação e informação de âmbito administrativo.*

Não sendo obrigatória a inclusão desta informação no modelo pedagógico, este deve refletir algumas das condições necessárias para a oferta de ciclos de estudo em EaD, como acima foi referido. É importante, em particular, refletir sobre o contexto do estudante que frequenta o EaD e a dificuldade que este terá em deslocar-se ao *campus* presencial para tirar partido das condições oferecidas pelas instituições aos estudantes de ensino presencial. Um *campus* virtual deve permitir replicar (de alguma forma) a mesma experiência no acesso a recursos, apoio administrativo e/ou académico que o estudante teria no ambiente presencial. O artigo 18.º do DL 133/2019, na alínea *f*, refere a importância de as instituições publicitarem “Os serviços e apoios específicos da instituição a que cada estudante terá acesso de modo não presencial”.

## 2.4. DESENHO INSTRUCIONAL E ORGANIZAÇÃO DE ATIVIDADES

Os modelos pedagógicos mais conhecidos e utilizados para o EaD estão ancorados numa aprendizagem centrada no estudante e preferencialmente flexível no que diz respeito ao tempo e espaço de aprendizagem (Conole, 2007; Laurillard, 2012; Pereira *et al.*, 2007; Salmon, 2002). Um dos aspetos centrais nos modelos pedagógicos para o EaD é a identificação das abordagens de desenho instrucional e de organização de atividades, designadamente:

- que abordagens serão utilizadas (aprendizagens por projeto ou por questionamento; aprendizagens invertidas; aprendizagens baseadas na experiência ou de gamificação, por exemplo);
- que tipologia de atividades estão pensadas no concreto: aquisição; colaboração; discussão; questionamento; prática e/ou produção (Laurillard, 2012);
- qual é o papel da avaliação contínua e do *feedback* (Amante & Oliveira, 2019; Casanova, 2021);
- qual é o papel da comunicação síncrona e da comunicação assíncrona na relação entre docente e estudante;
- qual é o papel do docente em cada momento da aprendizagem do estudante.

As estratégias de desenvolvimento das atividades *online* (e-atividades) são elementos cruciais no planeamento do percurso de aprendizagem dos estudantes. Para além da necessidade de se alinharem as atividades com objetivos de aprendizagem, conteúdos e avaliação, é importante ter em consideração, igualmente, os meios tecnológicos necessários para desempenhar as atividades, a tipologia de atividades que se pretende desenvolver e o grau de complexidade das mesmas, bem como o modelo de comunicação (síncrona ou assíncrona) (Britain, 2004; Conole, 2007).

Dadas as necessidades, constrangimentos e horários do estudante típico do EaD, as atividades de aprendizagem obrigatórias e/ou que tenham impacto na avaliação devem ser assíncronas, de forma a garantir a flexibilidade de tempo, em particular face à tipologia do estudante e aos constrangimentos que este tem na sua vida pessoal e profissional. Atividades assíncronas podem ser pequenos vídeos pré-gravados para este tipo de formato (em oposição a aulas gravadas), leituras, recursos

multimédia e tarefas que os estudantes possam aceder e concluir no seu próprio ritmo, autoavaliação (através, por exemplo, de pequenos testes que permitam ao estudante autorregular a sua aprendizagem) e/ou discussões em fóruns.

Embora a aprendizagem assíncrona ofereça a flexibilidade necessária no EaD e deva ser a base do modelo pedagógico, as sessões síncronas podem ser essenciais para promover a interação em tempo real, o esclarecimento de conceitos e a construção de uma sensação de comunidade entre estudantes e instrutores que permita combater o isolamento, umas das causas maiores para o abandono escolar e o insucesso académico no ensino a distância (Means *et al.*, 2014; Offir *et al.*, 2008). Em particular, sessões de introdução e orientação, promoção de um ambiente social e de interação entre estudantes e docentes, esclarecimento sobre aspetos da avaliação ou sessões de tutoria individual ou em grupo são exemplos de momentos síncronos relevantes que podem enriquecer o processo pedagógico.

A intercomunicação entre as atividades assíncronas e os momentos síncronos deve ser planeada de forma rigorosa e, preferencialmente, de forma consistente em cada unidade curricular, daí que seja recomendável que o modelo pedagógico promova uma mensagem clara sobre a utilização do modelo de comunicação a adotar. Não se pretende, na abordagem pedagógica do EaD, uma reprodução *online* das metodologias síncronas tradicionais do ensino presencial, mas sim um modelo que reflita as especificidades e necessidades dos estudantes para os quais esta modalidade é a mais indicada.

A decisão sobre estes aspetos deve estar devidamente alinhada com a descrição das metodologias de ensino e aprendizagem. É importante que as escolhas sobre as metodologias de aprendizagem, ao nível das unidades curriculares, sejam desenvolvidas a partir dos princípios definidos no modelo pedagógico e, consequentemente, demonstrem, de forma clara, consistência e coerência com a visão da instituição para o ensino a distância.

## 2.5. ESTRUTURA CURRICULAR

A flexibilidade temporal e espacial do EaD possibilita que os estudantes progridam no seu percurso de aprendizagem de acordo com as suas próprias agendas, adaptando esse percurso às suas exigências tanto pessoais como profissionais. Esta abordagem não só requer uma nova forma de pensar sobre a pedagogia, mas também representa uma oportunidade para inovar nos currículos de forma a melhor satisfazer as necessidades dos estudantes abrangidos pelo DL 133/2019. Assim, espera-se que a conceção dos planos de estudo seja orientada no sentido de proporcionar uma elevada flexibilidade na inscrição e frequência, incluindo uma oferta significativa de disciplinas optativas (ver artigos 3.º, 10.º e 11.º do DL 133/2019). Esta opção visa promover trajetórias de aprendizagem personalizadas que se adaptem às necessidades de formação específicas de cada estudante.

Em termos práticos, esta flexibilidade curricular pode ser gerada permitindo a criação de percursos formativos adequados ao interesse do estudante (*minors*, *ramos* e/ou outras opções que complementem a área de estudos), através de modalidades de estudo a tempo parcial, da inscrição em qualquer ano curricular e em qualquer número de unidades curriculares por ano, excetuando os casos em que a inscrição esteja dependente da frequência com aproveitamento de unidade

curricular precedente (artigo 11.º, alínea 2 do DL 133/2019). Não sendo obrigatório que esta informação conste do modelo pedagógico, é, no entanto, importante que seja prevista, de forma que as coordenações dos ciclos de estudo possam desenvolver modelos mais flexíveis e adequados para os estudantes.

A flexibilidade curricular pode também ser demonstrada em percursos alternativos criados para o estudante a nível das unidades curriculares e, em particular, na avaliação. Por exemplo, o Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta (Pereira *et al.*, 2007) prevê a possibilidade de os estudantes poderem ser avaliados através da realização de um percurso de avaliação contínua ou através de um percurso de avaliação final, sendo esta decisão tomada pelo estudante para cada unidade curricular. No último caso, assume-se que o estudante já desenvolveu um conjunto de conhecimentos e competências que lhe permite, através da leitura dos recursos e sem necessitar de realizar as atividades formativas, proceder à avaliação por exame. Outra possibilidade é disponibilizar percursos de aprendizagem optativos que se adequem às preferências dos estudantes (mais visuais ou mais textuais; mais ativos ou mais passivos). A flexibilização do processo de aprendizagem permite que as ofertas em EaD se ajustem ao tipo de estudante e às suas necessidades.

## 2.6. AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E FEEDBACK

No EaD, face à especificidade dos modelos pedagógicos, a componente de avaliação torna-se parte integrante do processo de ensino e aprendizagem. O processo de avaliar serve não só para certificar, mas também, e sobretudo, como processo formativo que promove uma aprendizagem mais autêntica (Pereira *et al.*, 2015). O estudante aprende, também, por causa dos elementos de avaliação e do *feedback* que recebe do docente. A avaliação serve para ajudar o estudante no processo de autorregulação e para fornecer informação relevante sobre como ele está a progredir no que diz respeito aos resultados de aprendizagem propostos (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). No referente legal, o artigo 14.º do DL 133/2019 refere a necessidade de as instituições de ensino superior definirem metodologias de avaliação formativas e sumativas, podendo estas serem realizadas de forma presencial (devendo ser proporcionada a realização dos exames em locais adequados, geograficamente descentralizados e de fácil acesso pelos estudantes) ou através de plataformas tecnológicas, desde que seja assegurada a fiabilidade da avaliação. No sentido de permitir maior flexibilidade, personalização e acessibilidade do estudante aos momentos de avaliação, algo que é difícil de alcançar com um exame escrito presencial, é fundamental que as IES disponibilizem sistemas de monitorização e verificação da identidade dos estudantes na realização dos atos de avaliação (artigo 18.º, alínea e, do DL 133/2019).

A mediação digital traz algumas oportunidades no processo de ensino e de aprendizagem. Através da digitalização do processo de aprendizagem e do processo de avaliação, permite reforçar o aspeto pedagógico da avaliação e a personalização através da introdução de estratégias de monitorização da participação do estudante; de ferramentas de análise do processo de aprendizagem; e da recolha de *feedback*, motivando assim o estudante e permitindo-lhe ter maior interação com o docente/tutor. Sendo em ambiente digital e maioritariamente assíncrono, as estratégias de avaliação em meios digitais permitem garantir acesso ao *feedback* do docente de forma assíncrona, permitindo, assim, ao estudante utilizar tanto o *feedback* como os processos de avaliação enquanto recursos de aprendizagem.

A componente a distância da avaliação das aprendizagens dos estudantes deverá privilegiar uma avaliação contínua, através de estratégias articuladas com as atividades de aprendizagem (i.e., ensaios, submissão de trabalhos e relatórios, trabalhos de grupo, artefactos multimédia). Deve, ainda, incidir, também, sobre o processo de aprendizagem (i.e., utilização de portefólios e documentos reflexivos) e não apenas sobre o produto da aprendizagem. Por último, deve procurar avaliar competências (capacidades, conhecimentos e atitudes) e não apenas conhecimentos (Amante & Oliveira, 2019). Segundo esta abordagem, dá-se primazia à “avaliação para a aprendizagem” em substituição da mais tradicional “avaliação da aprendizagem” (Amante & Oliveira, 2019), ou seja, utiliza-se a avaliação como estratégia pedagógica em vez de ser utilizada, apenas, como certificadora da aquisição dos objetivos de aprendizagem. Para estudantes maioritariamente adultos e com experiência profissional, este tipo de abordagem valoriza o seu percurso e as suas experiências profissionais e contribui para uma aprendizagem mais autêntica, significativa e motivante (Herrington *et al.*, 2003).

Seria contraproducente avaliar os estudantes de ensino a distância da mesma forma que os avaliamos no ensino presencial. Em primeiro lugar, porque não estaríamos a tirar partido da digitalização do processo de aprendizagem, como acima foi explicado, e, em segundo lugar, porque estaríamos a afastar-nos da flexibilidade de espaço e de tempo preconizada pela legislação. Salvaguardando a necessidade de se criarem mecanismos que verifiquem a identidade do estudante e garantam a fiabilidade da avaliação, é importante olhar para a avaliação de forma integrada com as estratégias de ensino e de aprendizagem, e não de forma isolada.

## 2.7. CORPO DOCENTE

A preparação do corpo docente para o EaD é não só uma exigência do DL 133/2019 (artigo 8.º, alínea a) mas também um aspeto salientado na literatura da especialidade como sendo imprescindível para a oferta nesta modalidade de ensino (Casanova & Price, 2018; Englund *et al.*, 2018; Moreira *et al.*, 2023). Sustentando-nos na DigCompEdu (Bilbao Aiestui *et al.*, 2021), é fácil perceber que não só é relevante o desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas apropriadas à utilização de tecnologias em contextos digitais, mas também de competências que permitam o empoderamento dos estudantes nas estratégias de aprendizagem e de avaliação e, por parte destes, o desenvolvimento das competências académicas e tecnológicas que permitam a comunicação, o pensamento crítico, a produção de conteúdo e, consequentemente, o desenvolvimento de literacia da informação e dos *media* (Lucas & Moreira, 2018). A formação pedagógica é tão mais importante quanto se tem verificado alguma falta generalizada de conhecimentos e experiência do corpo docente das IES no que diz respeito aos fundamentos e princípios do EaD em particular e à pedagogia universitária em geral (Vieira, 2014).

As práticas de ensino *online* variam significativamente entre professores e entre unidades curriculares, e essa falta de homogeneidade é ainda mais evidente quando não existe um modelo pedagógico bem definido e compreendido pela equipa docente. A falta de homogeneidade resulta, frequentemente, em experiências inconsistentes para os estudantes. Esta falta de homogeneidade pode ser atribuída a dois aspetos: por um lado, a falta de formação pedagógica que permita enquadrar, de forma sustentada, um racional devidamente fundamentado para informar as ações de desenho, planeamento e moderação *online*; por outro lado, o corpo docente terá as

suas próprias convicções e abordagens para o ensino, tipicamente enraizadas nas suas anteriores experiências de ensino e de avaliação e que moldam a sua identidade académica (Mclean & Price, 2016). Não só as suas experiências de ensino – por exemplo, no decorrer da transição para o ensino remoto de emergência durante a pandemia COVID-19 –, mas também as suas experiências como estudantes, na sua grande maioria ocorridas em contextos presenciais e sem serem confrontados com o EaD. Estas experiências acabam, naturalmente, por influenciar a forma como os docentes percebem o ensino e articulam as suas práticas (Englund *et al.*, 2017).

É por isso importante que seja evidenciada a participação em ações de formação comprovadas para o EaD. Ações de formação que permitam ao docente confrontar os seus conhecimentos científicos com os quadros teóricos pedagógicos e, ao mesmo tempo, interligar ambos com o conhecimento das ferramentas tecnológicas mais adequadas. O modelo TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*), proposto por Mishra e Koehler (2006), é um exemplo de um modelo de formação que consegue integrar o conhecimento disciplinar (CK), o conhecimento dos diversos contextos em que o ato educativo acontece, na modalidade de EaD e dos respetivos quadros pedagógicos (PK), e o conhecimento da tecnologia (TK), permitindo a compreensão do ato educativo de uma perspetiva holística, transdisciplinar e integradora, exigida pelas dinâmicas educativas e sociais. É igualmente importante que esta formação seja sólida, quer do ponto de vista da sua duração (para permitir espaço temporal para a reflexão sobre a prática), quer evidenciando a aquisição destas competências pelo corpo docente (ser oferecida por uma instituição credenciada e/ou as competências serem avaliadas).

Sendo importante quer a experiência de ensinar em cursos na modalidade de ensino a distância, quer a autoria de artigos científicos na área, estas duas atividades não devem ser consideradas como substitutos da formação pedagógica. A formação pedagógica serve não só para desenvolver competências, mas também para confrontar os conhecimentos adquiridos com novas ferramentas, com novos quadros teóricos ou com experiências de outros colegas também envolvidos em ações de formação.

## 2.8. APOIO DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Não reduzindo o papel do docente no desenho, desenvolvimento e mediação de uma unidade curricular na modalidade de EaD, as IES devem não só demonstrar a existência de técnicos especializados com as qualificações adequadas, e em número suficiente, para prestar apoio individualizado aos estudantes, mas também demonstrar a existência de uma equipa de colaboradores não docentes que reúna competências técnico-pedagógicas para colaborar com os docentes no desenho curricular dos planos de estudos e dos materiais dos ciclos de estudos. Esta necessidade é veiculada pelas alíneas *b)* e *c)* do artigo 8.º do DL 133/2019.

A necessidade de técnicos especializados pode ser entendida como a necessidade de tutores que acompanhem o estudante durante o estudo; técnicos de apoio para desenvolvimento de competências académicas; apoio psicológico e/ou apoio bibliotecário. O nível de competências e de valências dependerá do próprio modelo pedagógico, do grau de complexidade da oferta e do papel do docente na mediação do processo de ensino e de aprendizagem.

Por outro lado, é igualmente importante a evidência de que existam equipas que apoiem os docentes no desenho instrucional, na produção e edição de conteúdos multimédia e de *e-learning* e na inovação pedagógica. A equipa docente deve ter, à sua disposição, o apoio de uma equipa qualificada para ajudar o repensar das suas estratégias pedagógicas para uma modalidade de ensino com características diferentes e direcionada para estudantes com características, também elas, diferentes dos demais estudantes do ensino superior. Deve, igualmente, ser disponibilizada uma equipa de suporte mais tecnológico que tenha como função apoiar a operacionalização das ferramentas para os docentes e para os estudantes. A existência de um programa de formação e de inovação pedagógica não substitui a necessidade de apoio pedagógico e tecnológico. Estes complementam-se.

## 2.9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DL 133/2019 apresenta o referencial nacional para a modalidade de ensino a distância. Sendo um documento pouco detalhado e, por isso, que permite uma interpretação subjetiva dos aspetos mais relevantes, é, igualmente, um documento relevante para posicionar a modalidade de EaD no seio do ensino superior português. É natural que, quando se discutem opções pedagógicas que suportem um modelo de ensino e de aprendizagem, se procure na literatura o apoio para uma estratégia institucional. A legislação nacional está ancorada em princípios consensuais na literatura da especialidade, conforme foi possível aferir ao longo deste capítulo. Em primeiro lugar, o EaD prevê a flexibilidade de espaço e de lugar, podendo o estudante estudar onde e quando quiser, o que sugere uma aprendizagem marcadamente assíncrona; em segundo lugar, os quadros teóricos estão fortemente ancorados numa aprendizagem centrada no estudante, em que este aprende envolvendo-se em atividades, em elementos de avaliação e na interação com colegas e com o docente. Em terceiro lugar, surge a necessidade de criar condições específicas para apoiar docentes e estudantes no processo de ensino e aprendizagem, seja com o desenvolvimento de um modelo pedagógico adequado, seja com a criação de condições de apoio de técnicos especializados. O referencial legislativo, relativamente inovador no espaço europeu de ensino superior, permite enquadrar o que se pretende em Portugal com o EaD e, em particular, definir o público a que este se dirige. Um público adulto, que possa tirar partido da flexibilidade de espaço e de tempo no processo de aprendizagem, ou um público geograficamente longe de Portugal, que possa tirar partido da digitalização do ensino, da aprendizagem e da avaliação.

### 3. HISTORIAL DOS PRIMEIROS PROCESSOS DE ACREDITAÇÃO NA MODALIDADE DE EaD E ALGUNS TESTEMUNHOS

Clara do Amaral, A3ES, Portugal

Rita Cadima, CIDMA, CI&DEI, Politécnico de Leiria, Portugal

Jorge Costa, Instituto de Telecomunicações, Instituto Universitário de Lisboa (Iscte-IUL), Portugal

Com a publicação do Decreto-Lei 133/2019, de 3 de setembro, que regula o Ensino a Distância (EaD) no ensino superior, e após o início do ensino de emergência devido ao COVID-19, a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) abriu, no final de 2020, um primeiro período de submissão de propostas de Novos Ciclos de Estudos (NCE) em EaD. Este capítulo visa rever o resultado dos processos de avaliação dos NCE em EaD submetidos desde então, bem como o testemunho de algumas das instituições de ensino superior (IES) com propostas aprovadas.

#### 3.1. HISTORIAL DOS PROCESSOS DE ACREDITAÇÃO DE NOVOS CICLOS DE ESTUDOS EM EaD

Entre 2020 e 2023 foram submetidos à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) um total de 147 Novos Ciclos de Estudos (NCE) de Ensino a Distância (EaD) para acreditação. No gráfico seguinte apresenta-se a evolução das submissões em cada ano e, até 2022, o número de propostas não acreditadas por ano.

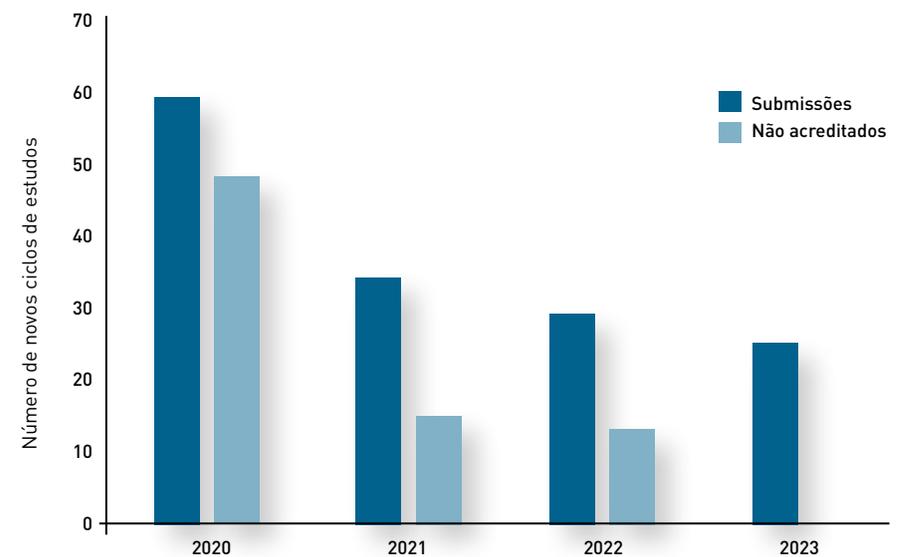
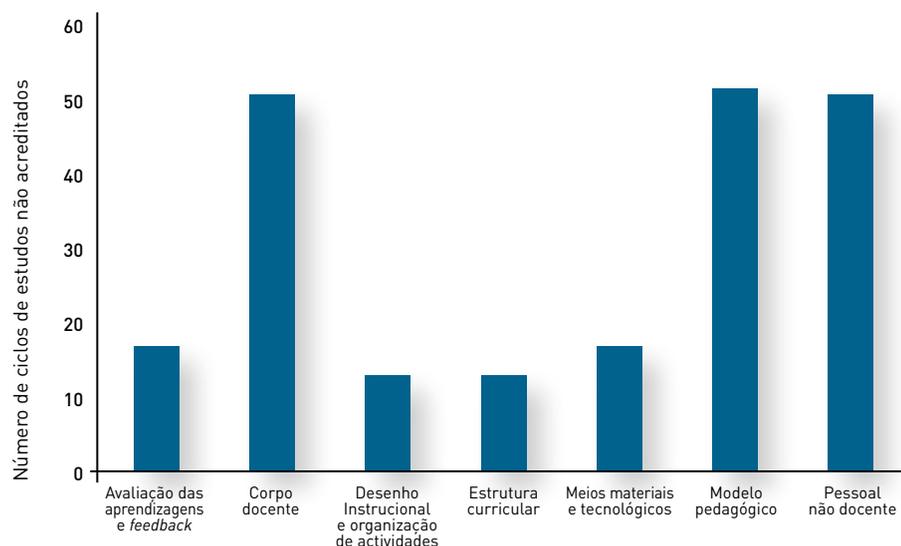


Gráfico 1: Número de novos ciclos de estudos em EaD submetidos à A3ES entre 2020 e 2023

Das 121 submissões que já completaram a avaliação foram acreditados, sem ou com condições, um total de 45 ciclos de estudo, ou seja, cerca de 37% das submissões avaliadas. No gráfico seguinte são apresentadas, para o total de 76 ciclos de estudos não acreditados, as razões mais frequentes, de entre os requisitos específicos para o EaD, que justificaram a recomendação de não acreditação.



**Gráfico 2: Requisitos de EaD que suportaram a recomendação de não acreditação**

Descrevem-se agora algumas das observações mais comuns, relacionadas com EaD, constantes nos relatórios de avaliação das Comissões de Avaliação Externa (CAE) que suportaram as recomendações de não acreditação junto do Conselho de Administração da A3ES.

Relativamente às **avaliações das aprendizagens e ao *feedback***, nem sempre é demonstrada uma suficiente adaptação à modalidade de EaD, que requer uma forte valorização de atividades de avaliação contínua e o respetivo *feedback* atempado. Por vezes, observa-se uma excessiva dependência do exame ou prova escrita, não tirando partido dos diversos elementos de participação dos estudantes nos momentos síncronos e assíncronos. Outras vezes não é demonstrada a fiabilidade do *software* e como este permite garantir a autenticidade na realização dos exames de forma remota. É também necessário fornecer elementos que indiquem de que modo será preservada a privacidade dos estudantes durante os momentos de avaliação à distância. A política de proteção de dados da IES tem de existir e de estar em conformidade com a legislação em vigor e com as orientações produzidas pela Comissão Nacional para a Proteção de Dados (CNPd). Na eventualidade de existirem momentos de avaliação presencial, é necessário prever o seu funcionamento alinhado com a possibilidade de existirem estudantes geograficamente distantes. Alguns ciclos de estudos apresentam uma ausência ou fraca presença de momentos de *feedback* para os estudantes ao longo do seu percurso nas unidades curriculares. A generalização da assiduidade como elemento de avaliação não está alinhada com o princípio de flexibilidade espacial e temporal do DL 133/2019.

A observação mais comum feita pelas CAE é o **corpo docente** não ter formação pedagógica ou experiência significativa em Ensino a Distância, tal como exigido no DL 133/2019. Muitos docentes não demonstraram ter o conhecimento e a competência suficientes para a modelação em EaD dos conteúdos da unidade curricular (UC) que lecionam. A lecionação remota ocorrida devido à pandemia COVID-19 não pode ser considerada como formação em EaD, uma vez que os ciclos de estudos, as respetivas unidades curriculares e as metodologias de ensino e aprendizagem não foram desenhadas para esse fim. As formações realizadas pelos docentes devem ser descritas e deverá ser demonstrado que os seus conteúdos são adequados ao ensino e à moderação de unidades curriculares de EaD. Por vezes, o coordenador do ciclo de estudos apresenta uma fraca experiência e/ou formação em desenho de cursos de EaD. Outras vezes, também existe alguma incoerência entre o número de estudantes previsto para o ciclo de estudos e o corpo docente, impossibilitando que este assegure um correto acompanhamento dos seus estudantes.

No **desenho instrucional e na organização das atividades** é necessário ter em atenção que as metodologias de ensino e aprendizagem previstas para as horas de contacto síncronas não se devem limitar a exposições teóricas por parte do professor, nem a uma simples transposição das aulas presenciais para o ambiente *online*. As metodologias de ensino e aprendizagem devem identificar o que poderá ser realizado nas horas assíncronas de cada UC e quais os resultados esperados, bem como as interações previstas entre estudantes e entre estes e os professores. Por vezes não são especificadas as competências digitais exigidas aos estudantes para o acesso a um ciclo de estudos em EaD, ou em alternativa não são apresentadas medidas para o desenvolvimento desse tipo de competências e que possibilitem a frequência do ciclo de estudos. Outras vezes, os objetivos gerais e de aprendizagem do ciclo de estudos não são compatíveis com a modalidade de EaD. Noutras situações, os objetivos de aprendizagem não foram ajustados para serem desenvolvidos em EaD. Deve ser evitado o modelo de funcionamento do ciclo de estudos exclusivamente em horário fixo, sendo essa limitação incompatível com o requisito de flexibilidade na aprendizagem requerido no EaD. Quando, devido à natureza científica do ciclo de estudos, é necessária uma componente presencial, deve ser assegurada a sua interligação com a componente a distância. Algumas IES não demonstraram a integração do regime de EaD no seu projeto educativo. De facto, esta modalidade de ensino tem de ser assumida como alternativa de elevada qualidade à modalidade presencial, e não apenas como mera reprodução da mesma. Por exemplo, verificaram-se situações em que alguns dos regulamentos internos das instituições não estavam adaptados para a existência dos ciclos de estudos em EaD, tais como no tocante à avaliação de desempenho de docentes e não docentes.

A **estrutura curricular** do ciclo de estudos não deve apresentar uma excessiva dependência das unidades curriculares na aprendizagem síncrona, o que contraria a flexibilidade exigida no DL 133/2019 e as boas práticas internacionais no que respeita à modalidade de EaD, baseadas em metodologias ativas de aprendizagem com predominância de atividades assíncronas e flexíveis no espaço e no tempo. A quantidade de horas de contacto síncronas deve ter em consideração o público-alvo do ciclo de estudos, caso este tenha uma menor disponibilidade temporal, como sucede, por exemplo, com os trabalhadores-estudantes. A existência de uma UC de Estágio num ciclo de estudos em EaD necessita de salvaguardar alguns aspetos adicionais, tais como a possível dispersão do corpo discente pelo território nacional ou internacional, o que exige uma procura cuidada de locais para a realização de

estágios e a definição de critérios de qualidade para esta seleção. São necessários procedimentos que garantam um acompanhamento adequado do estudante em contexto de estágio.

Relativamente aos **meios materiais e tecnológicos**, a instituição tem de assegurar a existência de infraestruturas e sistemas informáticos que configurem um *campus* virtual com funcionalidades de interação pedagógica, permanentemente acessível a todos os participantes no processo educativo, em especial professores e estudantes, e cumprindo requisitos de segurança da informação. Adicionalmente, é necessário um sistema integrado de gestão académica que assegure a tramitação desmaterializada de todos os processos académicos, assim como ferramentas tecnológicas para os estudantes acederem remotamente e em segurança aos recursos das instituições indispensáveis ao ciclo de estudos (por exemplo, bases de dados, elementos bibliográficos, *software*...). Por vezes, não é apresentado o enquadramento dos recursos tecnológicos com as metodologias de ensino e aprendizagem de cada unidade curricular, acompanhado pela descrição das ferramentas usadas. No caso de ciclos de estudos com uma forte componente prática a distância, é necessária a caracterização dos laboratórios virtuais que serão utilizados. A instituição tem de dispor de infraestruturas adequadas para a elaboração dos materiais pedagógicos previstos no modelo pedagógico do ciclo de estudos.

Uma das exigências estabelecidas pelo DL 133/2019 prende-se como obrigatoriedade de a instituição de ensino superior dispor de um **modelo pedagógico** para o ensino a distância. É necessário assegurar que a definição das metodologias de ensino e aprendizagem descritas no modelo pedagógico demonstra suficientemente como funcionará o processo de ensino e aprendizagem em EaD. As metodologias de ensino e aprendizagem das diferentes UC têm de estar articuladas com o modelo pedagógico da instituição. Deve ser evitada a excessiva homogeneização, entre as UC, destas metodologias, que devem ser ajustadas à especificidade e natureza de cada UC. O modelo pedagógico deve prever o tipo de apoio e suporte dado aos estudantes, contemplando especificidades, nomeadamente no tocante a estudantes em EaD com necessidades educativas especiais.

Algumas instituições não apresentam uma equipa técnico-pedagógica de **peçoal não docente** em dimensão suficiente ou com qualificações adequadas para o apoio ao desenho, construção e gestão do ciclo de estudos a distância. Adicionalmente, essa equipa tem de assegurar um suporte adequado ao estudante em ambiente a distância. É necessária uma descrição da formação e da experiência da equipa técnico-pedagógica para apoio ao EaD. A qualificação dessa equipa não deve limitar-se a competências em tecnologias de informação, sendo requeridas, também, competências técnico-pedagógicas adequadas ao EaD.

### 3.2. TESTEMUNHOS DA ENTRADA EM FUNCIONAMENTO DOS NOVOS CICLOS DE ESTUDOS EM EaD

Findos os primeiros três anos de acreditação de novos ciclos de estudos em EaD, procurou-se aferir como estava a decorrer, no terreno, a sua entrada em funcionamento. Para a entrada em funcionamento de um ciclo de estudos na modalidade de EaD, há todo um processo de preparação essencial que vai desde o desenho, desenvolvimento e construção das UC em ambiente virtual, que implica a preparação e articulação entre professores, até ao entendimento e apropriação, por parte de todos os atores, do modelo pedagógico estabelecido, e ao alinhamento de expectativas, com uma antecipação dos desafios inerentes ao novo processo de ensino, aprendizagem e avaliação.

Em janeiro de 2024, foram recolhidos os testemunhos de oito instituições de ensino superior com novos ciclos de estudo acreditados na modalidade de EaD. Nestas IES, com um total de 13 novos ciclos de estudos em EaD acreditados e em funcionamento, contabilizavam-se, à data, um total de 370 estudantes inscritos. Foi solicitado a estas instituições que descrevessem, de modo sucinto, o processo de preparação realizado antes da entrada em funcionamento dos seus ciclos de estudos.

#### Formação

Um dos aspetos mais referidos pelas IES como fundamental foi a garantia de uma formação adequada dos professores que iriam lecionar num ciclo de estudos em EaD. Embora a formação em EaD dos docentes fosse um requisito obrigatório para a acreditação do novo ciclo de estudos, em vários testemunhos recolhidos foi perceptível que esta formação foi continuada e complementada até à entrada em funcionamento do ciclo de estudos.

*“Pretendemos dotar os envolvidos de ferramentas e competências para que possam capitalizar o potencial dos processos de ensino/aprendizagem em contexto b-learning (síncrono e assíncrono), assim como da comunicação mediada, sensibilizando-os ainda para as suas virtudes e desafios.”*

Nas várias IES foi assegurada uma formação pedagógica diversificada, tendo sido referida a formação em temas como *Desenho curricular, Modelos de tutoria e de ensino online, e-Tutoria, Modelo pedagógico, Metodologias pedagógicas e de aprendizagem ativas, Recursos educativos digitais, Processos e ferramentas de avaliação, Usar e avaliar fóruns de discussão, Promoção da aprendizagem autónoma, Segurança e fiabilidade da avaliação, Planeamento e implementação de aulas assíncronas*, entre outros.

Para além da formação dos docentes, uma das IES informou ter também sido assegurada a formação das equipas técnicas de apoio ao funcionamento do ciclo de estudos, procurando garantir o conhecimento da contextualização legal do ciclo de estudos em EaD e o bom funcionamento do *campus* virtual e da comunicação institucional em formato digital dirigida aos estudantes.

## Coordenação e articulação

Para além de uma formação pedagógica adequada, outra dimensão muito salientada pelas IES foi a necessidade de se realizarem reuniões entre professores de modo a assegurar a devida articulação e coerência do funcionamento das várias UC do ciclo de estudos. Nestas reuniões, procurou-se garantir a devida apropriação do modelo pedagógico seguido no ciclo de estudos, bem como articular o desenho e a preparação de cada UC.

*“No contexto da preparação e organização (...), para além dos procedimentos comuns a qualquer ciclo de estudos (administrativos e pedagógicos), foram considerados aspetos específicos do regime de ensino em e-learning. Assim, foram realizadas várias reuniões com os docentes do curso, onde foram trabalhadas as seguintes temáticas: – Apresentação e análise do Modelo Pedagógico para o Ensino a Distância em vigor na [IES]; – Apresentação e análise do Contrato de Aprendizagem; (...) – Construção conjunta do cronograma a propor aos estudantes, incluindo definição da data/hora das aulas síncronas de cada unidade curricular, da forma e data dos momentos de avaliação a considerar em cada unidade curricular, preparação do mapa de esforço semanal exigido ao estudante; (...)”*

*“Foram realizadas sessões de trabalho com os docentes, para abordagem dos seguintes temas: 1. Análise do Regulamento do EaD da instituição; 2. Consolidação do modelo pedagógico específico da modalidade implementado na instituição, que estabelece o referencial de organização e de funcionamento dos ciclos de estudos, que deverá ser seguido pelas UC dos ciclos de estudos, com os ajustes necessários à especificidade de cada UC; 3. Informação sobre os recursos bibliográficos digitais existentes (repositórios, b-On...); 4. Análise dos cronogramas específicos do EaD e componentes de lecionação online (síncrona e assíncrona) e presencial e respetivos horários; (...) 9. Análise e preenchimento dos roteiros de ensino-aprendizagem; 10. Análise da conceção e desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem (OA), em interação dos docentes com a equipa técnico-pedagógica.”*

*[Existiram] “sessões de trabalho organizadas com os docentes do CE, para análise e definição dos horários das sessões síncronas e definição do processo de monitorização.”*

Nestas sessões de trabalho conjunto, foi evidente a preocupação com a necessária articulação dos momentos de trabalho síncrono e assíncrono com os estudantes, mas procurou-se, também, proporcionar a partilha e discussão em torno das opções pedagógicas seguidas em cada UC.

*“Foram realizadas sessões com os docentes responsáveis pelas UC, antes do início do ano letivo, por forma a tornar clara, em termos pedagógicos e didáticos a abordagem a ser considerada em cada unidade curricular.”*

*“Foram realizadas reuniões de trabalho com todos os docentes do ciclo de estudos para detalhar e definir o seu modo de funcionamento, para discutir a articulação entre as sessões síncronas e assíncronas, os conteúdos e a sua forma de disponibilização, os diferentes momentos de interação e o acompanhamento dos estudantes, as avaliações, alinhar estratégias, trocar experiências e discutir e potenciar a utilização de diferentes softwares na preparação dos materiais do ciclo de estudos.”*

Foi também salientada a importância desta articulação e de o trabalho conjunto entre professores ser uma constante ao longo do funcionamento do ciclo de estudos. Algumas IES referiram a realização de reuniões de monitorização das comissões científicas dos ciclos de estudos e a planificação de reuniões de balanço com os professores no final do 1º semestre e no final do 2º semestre. Em alguns casos, foram criados espaços *online* para a comunicação e partilha entre professores:

*“Foi, também, disponibilizado aos docentes um fórum online com o intuito de partilhar informação e gerar discussão acerca dos assuntos anteriormente referidos.”*

*“Destaque-se ainda a criação de um Fórum de Apoio Pedagógico e um Fórum de Apoio Técnico em Ambiente Digital.”*

Para além das reuniões de trabalho e articulação entre professores, uma das IES mencionou a articulação realizada com o Conselho Pedagógico para a definição de calendários ajustados, e outra salientou o cuidado da articulação prévia entre serviços a nível institucional:

*“(...) procedeu-se ao estabelecimento de articulação entre a coordenação e os diferentes serviços institucionais (serviços académicos, financeiros, técnicos e da biblioteca, bem como do gabinete de apoio psicopedagógico) para que se conseguisse facultar aos estudantes a distância o mesmo tipo de qualidade na resposta de suporte que é dada aos estudantes presenciais. A nível institucional, foi feita a articulação com os serviços administrativos, de sistemas de informação, académicos, etc., por forma a garantir apoio e acompanhamento dos estudantes, por um lado, na componente administrativa (candidatura, matrícula, propinas, etc.), por outro lado, na componente operacional (instalação de software, acesso à área privada, ao email, registos de assiduidade, etc.).”*

## Preparação dos materiais e recursos de aprendizagem

Um outro aspeto que ficou evidenciado no trabalho anterior à entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos em EaD foi o cuidado tido com a preparação dos recursos de aprendizagem. A existência de alguma uniformização na estrutura e no grafismo dos materiais e recursos a utilizar pelos estudantes, bem como na planificação e estruturação das atividades de avaliação e aprendizagem, é reconhecida como um fator de promoção da qualidade dos processos de ensino e aprendizagem.

*“A criação de um blueprint/template na plataforma CANVAS permite uma homogeneização da organização das UC, conferindo uma identidade própria aos ciclos de estudos, facilitadora tanto para os docentes quanto para os alunos;”*

*“O roteiro de ensino-aprendizagem constitui um instrumento útil, numa visão operativa que facilita, aos docentes, a estruturação das unidades curriculares, uma vez que para além dos descritores usuais para uma unidade curricular, inclui ainda a definição dos materiais a utilizar, alinhados com o programa disciplinar, assim como a sua execução pedagógica e critérios de avaliação;”*

*“Os objetos de aprendizagem são materiais educativos/formativos digitais apelativos, com a maior diversidade possível de media (texto, esquemas, gráficos, imagens,*

*vídeos, áudios) e interativos, assegurando a exploração pedagógica do conteúdo (através de perguntas fechadas – V/F, escolha múltipla, correspondências, ordenação, preenchimento de espaços, jogos...), com retorno automático, por forma a garantir o carácter formativo dos OA.”*

## Preparação dos estudantes

Ainda no âmbito da preparação e definição de estratégias de apoio ao bom funcionamento dos ciclos de estudos em EaD, as IES demonstraram terem-se preocupado com a preparação dos estudantes, tendo sido dinamizadas atividades de formação e criados materiais específicos de apoio destinados aos estudantes.

*“(…) realização do workshop de ambientação digital destinado aos estudantes, criação de um Guia de Facilitação para os estudantes, criação de uma página do curso com informação relativa ao funcionamento, com destaque para o cronograma das aulas síncronas e assíncronas, links de acesso às aulas, contactos de apoio e outras informações relevantes.”*

*“Antes do início da componente letiva e, para além do acompanhamento diário realizado pelo coordenador do curso, foram realizadas sessões de ambientação com os estudantes ao regime e-learning, tendo sido contemplados aspetos de âmbito pedagógico (Contrato de Aprendizagem, aula síncronas e assíncronas, metodologias de avaliação, assiduidade, etc.) e de âmbito operacional (acesso ao Moodle, contactos importantes, serviços de apoio, etc.). Na plataforma Moodle foi criado um espaço dedicado à coordenação do curso, ao qual têm acesso docentes, estudantes e serviços, e no qual está disponível toda a informação de cariz transversal (datas de avaliações, das aulas síncronas, dos exames, emails de contacto, apresentação do curso e do corpo docente, etc.). Nesta página estão criados canais de comunicação, no formato de fóruns, que permitem a troca de informação entre os vários intervenientes (coordenação, docentes, estudantes e serviços).”*

## Desafios no contexto da implementação dos novos ciclos de estudos em EaD

Foi solicitado às IES que identificassem desafios que surgiram no contexto da implementação dos novos ciclos de estudos. Várias IES responderam não terem surgido situações inesperadas, devido a existir experiência institucional na lecionação de cursos a distância (cursos de formação contínua, cursos curtos, pós-graduações, entre outros); contudo, foi possível identificar alguns aspetos que trouxeram maiores desafios, sendo um dos mais referidos a dificuldade de adaptação de professores e estudantes a novos métodos de trabalho e interação.

*“Dada a inovação relacionada com esta modalidade de ensino, os principais desafios prendem-se com a novidade que esta ainda representa, o que implica algum tempo para o pleno domínio das dimensões técnicas e pedagógicas, tanto por parte dos docentes quanto por parte dos alunos.”*

*“Criar um ambiente pedagógico virtual que fosse totalmente eficiente.”*

*“A implementação do modelo pedagógico constituiu o principal desafio, dadas as suas especificidades face ao ensino presencial.”*

Por outro lado, foram também identificados, como desafios, alguns aspetos que caracterizam e diferenciam o ensino a distância, como a necessidade da preparação antecipada de todos os materiais e recursos educativos e a necessidade de garantir um efetivo acompanhamento a distância do trabalho desenvolvido pelos estudantes.

*“Os desafios foram variados: Disponibilização das gravações editadas em tempo útil; criação e validação dos conteúdos no MOODLE;”*

*“Falta de tempo para preparar o arranque (...), o que, numa nova experiência, foi muito desafiante. Esta situação exigiu um esforço e empenho extraordinários da coordenação, dos docentes e dos serviços, mas foi possível abrir o curso, que está a decorrer sem sobressaltos de maior.”*

*“Um grande desafio passa pela monitorização dos feedbacks dos docentes aos estudantes, de modo que os docentes respondam num máximo de 48 horas.”*

## Experiências anteriores de ciclos de estudos em EaD em funcionamento

Outro aspeto relevante para a qualidade da entrada em funcionamento dos novos ciclos de estudos em EaD foi a existência, na instituição, de experiências anteriores em EaD, quer noutras áreas, quer em versões anteriores destes ciclos de estudos, já em funcionamento na modalidade de ensino a distância. A avaliação por parte de professores, estudantes e serviços de experiências anteriores potenciou a qualidade das práticas agora implementadas.

*“Este mestrado surge após a experiência adquirida pelos docentes e não docentes nas várias edições do curso de Pós-graduação não conferente de grau (...). Deste modo, e com a finalidade de serem identificadas as forças e as fragilidades, no final de cada edição foi sempre aplicado um questionário de avaliação da satisfação aos participantes (...). Os resultados globais obtidos serviram para a equipa coordenadora e de docentes melhorarem continuamente as práticas pedagógicas e fazerem as devidas adaptações em edições futuras. A análise dos dados das várias edições do curso permitiu-nos verificar que os formandos ficaram bastante satisfeitos, congratulando e felicitando a equipa pela experiência proporcionada, pela clareza e concisão dos materiais.”*

*“Revela-se um ciclo de estudos que demonstra já maturidade (...). Revela um corpo docente devidamente preparado para a modalidade de funcionamento. As dinâmicas sociais, de interação e de colaboração no desenvolvimento das atividades de aprendizagem, estabelecidas entre estudantes, são promotoras da criação de sólidas ‘comunidades de aprendizagem online’ que em muito determinam os elevados graus de satisfação com a frequência do curso, sendo estes dados anualmente recolhidos junto dos estudantes. O cuidado na criação de módulos de ambientação anteriores à frequência do ciclo de estudos tem vindo a demonstrar, ao longo dos anos, ser uma boa prática.”*

## 4. TEMAS E EXPERIÊNCIAS RELEVANTES EM ENSINO A DISTÂNCIA

### 4.1. TRANSFORMAÇÃO E NÃO TRANSPOSIÇÃO: TRANSITAR O ENSINO SUPERIOR DO ENSINO PRESENCIAL PARA O ENSINO A DISTÂNCIA

Linda Price, Professora do Ensino Superior, Consultora no Ensino Superior, Reino Unido

Este capítulo é de interesse para todos os que, no ensino superior, estão envolvidos na transição de programas de formação do ensino presencial para o ensino a distância. Este capítulo engloba investigação fundamental nesta área e a minha experiência no apoio a estas transições.

#### O que é o Ensino a Distância?

Infelizmente, a definição do termo “ensino a distância” (EaD) não é simples. O termo é utilizado indistintamente para descrever diferentes práticas. Esta noção torna-se ainda mais confusa devido à utilização dos termos “aprendizagem *online*” e “aprendizagem com recurso à tecnologia” (Kirkwood & Price, 2014), que se cruzam com as interpretações de ensino a distância. Muitos conceitos diferentes surgiram sob o termo genérico de ensino a distância (Richardson, 2000). Alguns deles incluem as práticas de disponibilização digital de apontamentos de aulas convencionais e apresentações em PowerPoint, complementados com aulas ou transmissões de vídeos *online*. Outras modalidades disponibilizam todos os materiais em formato digital, sem qualquer apoio *online*, exigindo que os estudantes naveguem pelos materiais de aprendizagem e, posteriormente, efetuem algum tipo de avaliação. Algumas instituições, como a Open University UK (OUUK), oferecem um percurso estruturado, apoiado por uma variedade de atividades e elementos de avaliação, que orientam e estruturam a aprendizagem.

Moore (1983) caracterizou o ensino a distância como a *separação* entre os processos de ensino e de aprendizagem. O que significa que todos os materiais de ensino, atividades e avaliação são concebidos e preparados antes de os estudantes se envolverem em qualquer aprendizagem. Um elemento-chave do ensino a distância é a separação física e o seu impacto na interação entre o ensino e a aprendizagem. Também é separado no tempo, na medida em que a comunicação entre o estudante e o professor é assíncrona por natureza. Esta separação não é apenas geográfica ou temporal, é também social e pessoal. Moore (1980, 1983) descreve estes aspetos diferenciadores da relação com o professor e da aprendizagem como “diálogo” e “estrutura”.

O **diálogo** descreve o grau em que estudantes e professor (estudante-estudante e estudante-professor) podem interagir entre si. Este diálogo é influenciado pelo conteúdo, pelas atividades de aprendizagem, pela avaliação (Kirkwood & Price, 2008), pelas abordagens pedagógicas do professor (Trigwell *et al.*, 1999), pelas estratégias de aprendizagem do estudante (Trigwell & Prosser, 1991), pelo contexto institucional (Price, 2014) e pelo meio de comunicação (Kirkwood & Price, 2016).

A **estrutura** descreve a forma como os objetivos de aprendizagem, as abordagens pedagógicas, a organização e natureza da aprendizagem e a avaliação são estruturados, devendo ser preparados e adaptados às necessidades e exigências do estudante a distância (Laurillard, 1993; Rowntree, 1982, 1986, 1995).

No EaD, a concepção da aprendizagem tem de se adaptar a um ambiente de aprendizagem não contíguo e assíncrono, em que os estudantes estão geograficamente dispersos e em que as interações têm de ser planeadas e incentivadas.

## O panorama no ensino superior

No passado, as distinções entre estudantes de ensino a distância e estudantes de ensino presencial eram mais óbvias, uma vez que os estudantes do ensino presencial frequentavam usualmente aulas e tutorias como parte das suas atividades de aprendizagem. Comparativamente, os estudantes do ensino a distância participavam usualmente na sua educação através de materiais por correspondência. Porém, nos últimos anos, muitas instituições introduziram um modo duplo de funcionamento dos cursos, em que o mesmo curso é ministrado no *campus* e a distância.

A oferta de cursos presenciais num modo a distância acentuou-se durante a COVID-19, em que as instituições tiveram de encontrar formas não presenciais de ensinar os seus estudantes. Muitas instituições não estavam preparadas para uma mudança tão radical, e tanto estudantes como professores foram confrontados com a necessidade de ensinar e aprender a distância. Desta experiência emergiu a procura, por parte dos estudantes, de uma maior flexibilidade na forma como é fomentada a sua aprendizagem, sem que seja necessário estarem presentes no *campus*.

O desvanecimento das fronteiras entre os estudantes que estudam no *campus* e os que não estudam no *campus* implica uma mudança de perspetivas. Para muitos, o custo de frequentar um curso presencial pode ser proibitivo. A necessidade de ter algum nível de rendimento pode, muitas vezes, influenciar os estudantes no sentido de decidirem estudar a tempo parcial e a distância, de modo a tornar o ensino superior economicamente mais acessível. Para outros, circunstâncias pessoais podem impossibilitar a frequência de um curso presencial; estes estudantes podem descobrir que um curso de ensino a distância oferece oportunidades que não estavam disponíveis anteriormente. Aqueles cujos empregos exigem viagens consideráveis ou residência noutro país também beneficiam da flexibilidade do ensino a distância.

No entanto, a concepção do ensino a distância não é simples nem económica. É necessário um período de tempo considerável para desenvolver um curso de ensino a distância de boa qualidade. Requer também uma compreensão significativa do processo de aprendizagem e de como conceber um curso que envolva os estudantes numa aprendizagem ativa. Abu Talib *et al.* (2021) efetuaram uma revisão sistemática da investigação sobre os efeitos da COVID-19 no ensino superior e sobre a transição para as modalidades de ensino a distância. Os resultados mostraram que os estudantes tiveram dificuldade em interpretar alguns dos requisitos e objetivos das atividades devido a ambiguidades de alguns dos materiais *online*. A clarificação destas ambiguidades torna-se mais difícil num contexto de EaD. Embora a tecnologia tenha sido um grande facilitador no ensino a distância, as melhorias na qualidade da aprendizagem dos estudantes dependem da forma como a tecnologia é incorporada na concepção geral do curso (Abu Talib *et al.*, 2021). Fundamentalmente, é a estruturação do curso que proporciona a permanência bem-sucedida dos estudantes.

Para muitos professores que ensinam presencialmente, a concepção da disciplina começa com a preparação do conteúdo, muitas vezes sob a forma de aulas teóricas apoiadas por sessões tutoriais e/ou sessões de laboratório. A avaliação pode

não ser considerada ou desenvolvida até a disciplina ter iniciado ou, no caso de uma avaliação assente em exame, ser desenvolvida só no final. Se o conteúdo e a avaliação forem construídos separadamente, podem não estar totalmente alinhados com os resultados de aprendizagem pretendidos. Muitos destes professores, que se depararam com a necessidade de preparar a sua disciplina num formato de ensino a distância, começaram, igualmente, por disponibilizar o conteúdo digitalmente, quer com apresentações em PowerPoint, quer com aulas em vídeo, e depois integraram outros elementos que conseguiram adaptar a um modo a distância e *online*. No entanto, esta transposição do que funciona num contexto presencial para uma versão a distância e *online* raramente funciona. São frequentemente subestimados o papel do diálogo, para ajudar os estudantes a compreender, e as interações com os colegas, em situações de aprendizagem entre pares. Estas atividades têm de ser integradas num programa de ensino a distância, uma vez que são importantes alicerces da aprendizagem. O cerne do problema é que um curso presencial precisa de ser transformado para funcionar de um modo eficaz num ambiente de ensino a distância, e há duas questões essenciais a considerar:

1. preparar antecipadamente *todos* os materiais de ensino e aprendizagem;
2. estruturar a informação de uma forma acessível para o estudante a distância.

Mesmo numa instituição de ensino a distância, estas questões podem ser problemáticas. Enquanto estive na OUUK, investiguei as perceções dos estudantes sobre o que é um bom curso de ensino a distância. Este estudo baseou-se em resultados anuais, quantitativos e qualitativos, da avaliação nas disciplinas. Há cinco elementos-chave que os estudantes consideraram importantes:

- informação clara
- resultados de aprendizagem explícitos
- boa concepção da avaliação e do *feedback*
- boa navegação no *sítio web*
- carga de trabalho adequada para o curso

Estes elementos são discutidos através de aspetos pragmáticos a ter em consideração na preparação do ensino a distância.

## Informação clara

O modo como a informação é apresentada aos estudantes pode ter impacto na sua aprendizagem e, conseqüentemente, no seu envolvimento (Kember & Leung, 2006). O meu estudo, que comparou cursos com melhor classificação com cursos com pior classificação, mostrou que a estrutura e a organização dos materiais são fundamentais. A informação mais importante a fornecer ao estudante é um guia ou mapa de como navegar pelo curso. Este guia/mapa permite-lhe ter uma visão geral das expectativas e planejar a sua atividade. É importante ter em conta o ritmo e a carga de trabalho, bem como a inclusão de alguns períodos de descanso. Segue-se um exemplo simplificado de um guia/mapa para um módulo de 30 créditos que decorre ao longo de 25 semanas. O seu valor reside na visão geral e na organização que proporciona ao estudante.

TABELA 1. GUIA/MAPA DE UM MÓDULO

BLOCO 1 Módulo Intro e Trabalho de Grupo	BLOCO 2 Legislação RH e Boas Práticas	BLOCO 3 Resolução de conflitos	BLOCO 4 Procedimentos disciplinares informais	BLOCO 5 Procedimentos disciplinares formais
S1 Leitura de materiais introdutórios ( <i>website</i> )	S6 Leitura do Capítulo 4 sobre legislação (Módulo Texto)	S11 Treino de conflitos	S16 Completar actividades <i>online</i> ( <i>website</i> S16)	S21 Leitura dos materiais sobre políticas disciplinares de RH (Módulo Texto)
S2 Introdução ao Trabalho de Grupo	S7 Exemplos de casos ( <i>website</i> )	S12 Pesquisa de recursos <i>online</i> ( <i>website</i> biblioteca)	S17 Desenvolver uma estratégia de grupo para RH	S22 Desenvolver uma estratégia de grupo para procedimentos disciplinares
S3 Completar Atividade de grupo 1	S8 <i>Role-play</i> de conflitos no Grupo	S13 Preparação do <i>Role-play</i> sobre RH	S18 Conceber uma política de RH baseada na estratégia	S23 Elaborar uma política de execução
S4 Semana de descanso	S9 Tutorial de reflexão sobre <i>Role-play</i> (aceder ao portal <i>online</i> )	S14 Semana de descanso	S19 Criar um plano de desenvolvimento profissional para aplicar a política	S24 Semana de descanso
S5 Tarefa 1 (objetivos de aprendizagem KU1, CS1, KS1)	S10 Tarefa 2 (objetivos de aprendizagem KU1, CS1, KS1)	S15 Tarefa 3 (objetivos de aprendizagem KU1, CS2, KS1)	S20 Tarefa 4 (objetivos de aprendizagem KU2, CS2, KS1, PPS1, PPS2)	S25 Tarefa 5 (objetivos de aprendizagem KU1, KU2, CS1, KS2, PPS2, PPS3)

A Tabela 1 ilustra um guia/mapa de um módulo que apresenta os tópicos abordados e a sua calendarização. Também apresenta as datas dos trabalhos e, sobretudo, os períodos de descanso. Na conceção da informação, há alguns aspetos fundamentais a promover.

### 1) Utilizar uma linguagem clara e adequada

Utilizar uma nomenclatura coerente para atividades e conteúdos. Ter em conta as necessidades de estudantes com diferentes antecedentes, procurando chegar a um denominador comum.

### 2) Utilizar a terminologia de modo coerente, dentro e entre as unidades de um curso

Utilizar a mesma convenção de nomes para descrever conteúdos de aprendizagem relacionados. Este aspeto é vantajoso para todos os estudantes, especialmente para aqueles que utilizam tecnologias de leitura de ecrã.

### 3) Fornecer informações precisas sobre a localização dos conteúdos/atividades

Fornecer instruções claras sobre onde os estudantes podem encontrar os conteúdos ou as atividades de aprendizagem, digitais ou não.

## Resultados de aprendizagem explícitos

Para muitos colegas em instituições presenciais, a avaliação é por vezes considerada depois de o conteúdo ter sido estipulado. No entanto, o que é avaliado é, na realidade, aquilo que os estudantes vão frequentar. A avaliação pode ser considerada como o “currículo de facto” (Rowntree, 1987). Existe uma relação significativa e altamente influente entre a avaliação e a aprendizagem dos estudantes, que traduz que os estudantes se focam nos requisitos da avaliação e não no currículo como um todo (Boud, 1995; Brown, 1997; Brown & Knight, 1994; Ramsden, 1992; Snyder, 1971; Watkins *et al.*, 2005). Assim, é importante definir simultaneamente os resultados de aprendizagem e a avaliação, de modo a garantir que estejam alinhados. É o que se designa por alinhamento construtivo, em que os resultados de aprendizagem pretendidos são definidos antes do início do estudo (Biggs & Tang, 2014).

Os resultados de aprendizagem devem ser centrados na ação, centrados também no estudante e ter em consideração os conhecimentos prévios do estudante. É importante distinguir entre desenvolvimento de conhecimentos e modificações de comportamento/atuação, para possibilitar um melhor mapeamento da forma como os estudantes irão atingir os resultados de aprendizagem através dos recursos e atividades do módulo. Ao definir os resultados de aprendizagem, é vantajoso seguir as diretrizes SMART, ou seja, resultados de aprendizagem específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com limite de tempo. Segue-se um exemplo de resultados de aprendizagem para um módulo fictício de um Curso Profissional de Recursos Humanos (RH).

TABELA 2. EXEMPLO DE RESULTADOS DE APRENDIZAGEM PARA UM MÓDULO DE RECURSOS HUMANOS

CONHECIMENTOS E COMPREENSÃO	
KU1	Identificar competências essenciais, incluindo questões atuais relacionadas com o local de trabalho.
KU2	Demonstrar compreensão de uma grande diversidade de teorias, princípios e conceitos essenciais na atualidade no domínio dos Recursos Humanos.
APTIDÕES COGNITIVAS	
CS1	Recolher, avaliar e interpretar informação e dados sobre Recursos Humanos relevantes para o local de trabalho.
CS2	Desenvolver conhecimentos especializados sobre ambiente empresarial e aspetos empresariais relacionados com Recursos Humanos.
COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS	
KS1	Utilizar métodos e técnicas adequados para comunicar eficazmente informações regulares a audiências especializadas e não especializadas.
KS2	Localizar, utilizar, elaborar e partilhar dados, informações e conhecimentos utilizando práticas digitais.
COMPETÊNCIAS PRÁTICAS E/OU PROFISSIONAIS	
PPS1	Utilizar o local de trabalho para identificar, aprender, praticar e refletir sobre as competências estabelecidas para os Recursos Humanos.
PPS2	Registar, analisar e examinar necessidades de formação para preservar e desenvolver as competências estabelecidas para os Recursos Humanos.
PPS3	Desenvolver uma compreensão das questões práticas, profissionais e empresariais/comerciais relevantes para os Recursos Humanos em ambiente empresarial.

### Boa conceção da avaliação e do feedback

Ao conceber a avaliação, é importante mapear os requisitos dos resultados de aprendizagem (ver [Tabela 2](#)), de modo a garantir que a avaliação reflita os objetivos do módulo, uma vez que os estudantes dedicam uma atenção considerável à avaliação. É também importante ter em conta as expectativas do sector profissional em que os estudantes irão provavelmente trabalhar. As necessidades profissionais dos estudantes podem ter mudado ao longo dos anos e, para serem bem-sucedidos na carreira que escolheram, terão de ser aprendentes ativos, autónomos e ao longo da vida (Kirkwood & Price, 2005). Ter mais conhecimentos não é o mérito de um ensino universitário moderno: a informação está facilmente disponível na Internet. O que é necessário é *discernimento*. Os estudantes têm de ser capazes de discernir se a informação que encontraram é valiosa e fiável, e isso requer competência e prática. Como aplicar os conhecimentos obtidos requer também competência e compreensão.

É necessário incluir estas competências nas tarefas que propomos aos estudantes, para que possam desenvolver capacidades de *discernimento*. Só assim estarão envolvidos numa aprendizagem ativa, em que são capazes de refletir, agir e construir conhecimento, e não apenas absorvê-lo (Hartikainen *et al.*, 2019). Este modo de atuar promove, junto dos estudantes, abordagens de aprendizagem mais adequadas, que, por sua vez, estão associadas a melhores resultados de aprendizagem (Richardson, 1995, 2000; Richardson & Remedios, 2014).

O *feedback* é outra componente importante de uma boa avaliação. No entanto, o *feedback* que os estudantes recebem depende das convicções do professor sobre o objetivo da avaliação (DeLuca *et al.*, 2018). De modo simples, podemos questionar se se trata de *avaliação da aprendizagem* ou de *avaliação para a aprendizagem*? Não são a mesma coisa, e o tipo de *feedback* que um estudante recebe depende deste posicionamento teórico. A *avaliação da aprendizagem* é uma medida daquilo que o estudante alcançou, e baseia-se no desempenho passado. O *feedback* associado tende a centrar-se na nota e em estabelecer se as respostas do estudante estão ou não corretas. Comparativamente, a *avaliação para a aprendizagem* é uma ferramenta preponderante para melhorar a aprendizagem (Broadfoot *et al.*, 1999). Apoiar o desenvolvimento do estudante, orientando-o na forma como o seu desempenho futuro pode ser melhorado (Wiliam, 2011). Concentra-se no “quê, como e porquê” de um problema, e não no que está errado na resposta. O *feedback* é apresentado de forma clara e exaustiva, de modo a apoiar a aprendizagem. Assim, a conceção da avaliação é parte integrante da conceção global de um curso (Wiliam, 2011).

A avaliação e um bom *feedback* são parte integrante da conceção da aprendizagem nos cursos da OUUK. Normalmente, os professores recebem formação sobre como escrever um bom *feedback* destinado aos estudantes, e esse *feedback* é regularmente monitorizado por um membro sénior do corpo docente. Este membro aconselha o professor sobre a forma de melhorar o seu *feedback* aos estudantes. Esta é uma base fundamental do ensino a distância: ajuda a manter os estudantes no caminho certo e permite ao professor apoiá-los no seu percurso de aprendizagem. Esta abordagem deu à OUUK o reconhecimento como instituição centrada nos estudantes, e que disponibiliza um *feedback* de alta qualidade sobre as atividades que estes realizam. Em 2023, foi atribuído à OUUK o estatuto de Ouro do TEF – *Teaching Excellence Framework* (o TEF é a classificação de referência nacional do Reino Unido para a excelência do ensino no ensino superior). Assim, as práticas avaliativas da OUUK oferecem, ao sector, alguns dos bons exemplos de como avaliar em EaD.

## Princípios de conceção da aprendizagem

De seguida, serão apresentados um conjunto de princípios de conceção da aprendizagem, com orientações para o desenvolvimento do ensino a distância *online* (desenvolvido inicialmente por Price, Casanova e Orwell, 2016). Estes princípios têm por base fontes variadas, como o *Universal Design for Learning (Design Universal para a Aprendizagem)* (Wakefield, 2011); *Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education* (Sete Princípios para Boas Práticas no Ensino de Graduação) (Chickering & Gamson, 1987; Chickering & Ehrmann, 1996); *UK Professional Standards Framework (UKPSF)*; *Quality Matters Rubric Standards* (<https://www.qualitymatters.org/qa-resources/rubric-standards/higher-ed-publisher-rubric>) e dados de evidências recolhidas a partir de grupos focais de estudantes e professores da Universidade de Kingston. Estes princípios têm em conta aspetos como a igualdade, a facilidade de utilização, a acessibilidade e uma investigação internacional alargada sobre boas práticas.

### → P1 Desenho de carácter universal

Todos os estudantes devem dispor de oportunidades de aprendizagem equiparáveis, independentemente da sua situação cultural, económica ou física/mental. Devem ser-lhes proporcionadas vias alternativas que permitam oportunidades de aprendizagem semelhantes.

#### Orientações

O texto pode ser o modo habitual de apresentar informações, mas deve ser incentivada a utilização de recursos visuais, áudio e multimédia.

A utilização de cores deve promover um contraste elevado entre o fundo e o texto.

Os recursos digitais devem ser o menos pesados possível, para permitir que os estudantes os descarreguem facilmente.

As informações e os recursos relevantes devem ser destacados ou resumidos.

A linguagem deve ser escrita sem acrónimos e sem referências culturais.

### → P2 Permitir a criação de estruturas e ligações a conhecimentos prévios

Deve ser assegurada a contextualização e a ligação a conhecimentos prévios.

#### Orientações

As atividades devem ser contextualizadas, fazendo referência aos resultados de aprendizagem e às expectativas do estudante.

As atividades devem assegurar que os estudantes reflitam sobre o que sabem, sobre o tópico e sobre o que aprenderam após a atividade.

Devem ser estabelecidas ligações/referências entre módulos da mesma UC.

Devem ser fornecidos exemplos práticos de como o tópico irá contribuir para outros tópicos ou módulos.

Uma estrutura/navegação coerente deve indicar onde o tópico/módulo se insere na estrutura global da UC e como cada atividade *online* lhe está associada.

### → P3 Recursos e materiais com os quais todos os estudantes possam interagir

Os recursos de aprendizagem *online* devem proporcionar oportunidades para a interação com materiais e atividades, em que os estudantes possam ler, comentar ou questionar tópicos.

#### Orientações

A utilização de texto, imagens, som e vídeo *online* deve ser configurável para estudantes que possam ter necessidades específicas.

Devem ser disponibilizadas imagens com boa resolução e que não violem direitos de autor. Devem também ser fornecidos textos alternativos que descrevam o que cada imagem representa.

Os recursos que apresentem graves problemas de acessibilidade devem ser evitados. Em circunstâncias excecionais, devem ser disponibilizadas alternativas.

Deve ser disponibilizado mais do que um recurso/material para cada atividade, de modo a apoiar diferentes necessidades de aprendizagem dos estudantes.

### → P4 Possibilitar alternativas de expressão, comunicação e participação

A aprendizagem *online* deve promover uma aprendizagem ativa, em que os estudantes possam discutir, criticar, refletir, produzir, investigar e partilhar novos recursos.

#### Orientações

As atividades de aprendizagem devem combinar tarefas passivas e ativas, orientando os estudantes para a utilização dos recursos.

Os estudantes devem ser encorajados a encontrar novos recursos e informações e a partilhá-los com a sua comunidade de aprendizagem.

Os estudantes devem ser encorajados a interagir com os conteúdos de outros estudantes, promovendo um sentido de comunidade.

A participação *online* deve ser encorajada pelo professor, incluindo outros meios de avaliação ou de reconhecimento.

Os estudantes devem ser encorajados a sugerir novas atividades, recursos ou formas alternativas de aprender, desde que os resultados de aprendizagem sejam atingidos.

→ **P5 Existência de opções que promovam a autonomia e a autorregulação dos estudantes**

Desenvolver as capacidades intrínsecas dos estudantes para autorregularem a sua própria aprendizagem e as suas motivações.

**Orientações**

Devem ser disponibilizados testes de autoavaliação, questionários ou perguntas após cada tópico para garantir que os estudantes recebem *feedback* sobre a sua aprendizagem.

Os estudantes devem ser encorajados a refletir sobre a sua aprendizagem como parte das atividades e da avaliação.

Os estudantes devem ser encorajados a comparar a sua aprendizagem com a dos seus pares.

Um sistema de calendário com datas e prazos relevantes deve estar disponível desde o início da UC/módulo, para apoiar os estudantes na gestão da sua aprendizagem.

Cada estudante deve ter acesso a *learning analytics*, para poder comparar os seus progressos com os da sua comunidade de aprendizagem.

→ **P6 Fornecer conteúdos, atividades e tarefas de avaliação que sejam relevantes**

Proporcionar formas alternativas de estimular o interesse dos estudantes, de modo a valorizar e apoiar as diferenças individuais e estimular o seu empenho.

**Orientações**

As informações e os recursos mais relevantes devem ser destacados ou resumidos.

As atividades devem ser contextualizadas, fazendo referência aos resultados de aprendizagem que estão a ser abordados e ao que se espera do estudante.

Devem ser apresentados exemplos práticos de como o tema pode ser utilizado noutros temas ou módulos.

Devem ser disponibilizados exemplos da “vida real”, para garantir a relevância e a autenticidade do tema abordado.

Os critérios e as rubricas de avaliação devem estar relacionados com os resultados de aprendizagem, para proporcionar um *feedback* mais relevante e significativo.

→ **P7 Proporcionar múltiplos meios de interação com conteúdos e recursos**

Os estudantes devem ser encorajados a comunicar e a colaborar na sua comunidade de aprendizagem. O desenho da aprendizagem deve ter em conta as preferências de diferentes estudantes, oferecendo alternativas de expressão, comunicação e participação.

**Orientações**

As atividades de aprendizagem devem utilizar ficheiros visuais, áudio e vídeo.

Devem ser planeadas pequenas atividades para os estudantes realizarem em períodos curtos, tais como ver vídeos, ler um pequeno texto, preencher um questionário ou discutir um tópico.

Devem ser planeados múltiplos meios de participação, registando a parte mais importante da aula num pequeno vídeo ou organizando atividades alternativas à aula.

O desenho da aprendizagem deve ter em consideração o modo como as possibilidades de aprendizagem física e virtual podem ser integradas.

→ **P8 Proporcionar possibilidades consistentes de avaliação formativa e sumativa**

As avaliações dos estudantes, tanto sumativas como formativas, devem estar relacionadas entre si e com os resultados de aprendizagem.

**Orientações**

As avaliações formativas devem ser utilizadas como bases de construção do trabalho de avaliação sumativa (plano de trabalho, síntese bibliográfica e apresentação intercalar).

As avaliações formativas devem ser utilizadas no início do módulo para permitir que os estudantes avaliem os seus progressos e adotem medidas corretivas.

Deve ser previsto um alinhamento explícito entre cada avaliação sumativa e os resultados de aprendizagem.

Devem ser adotadas medidas adequadas para evitar situações de conduta académica inapropriada e plágio.

### → **P9 Feedback coerente e relevante**

O *feedback* deve ser dado de forma atempada e eficaz e deve orientar a forma como o estudante pode melhorar o seu desempenho futuro.

#### **Orientações**

O *feedback* deve ser imediato e o prazo deve ser explícito e acordado com os estudantes.

O *feedback* deve ser tão simples e conciso quanto possível, para que os estudantes possam apreender a informação fornecida.

O *feedback* deve ser relevante para o estudante e estar relacionado com os resultados de aprendizagem.

O *feedback* deve incluir aquilo que foi alcançado pelo estudante (*feedback*) e aquilo que pode ser feito para melhorar a qualidade do seu trabalho no futuro (*feedforward*).

### → **P10 Clarificação de responsabilidades e expectativas da avaliação**

As informações acerca da avaliação, dos critérios de classificação e do *feedback* devem estar prontamente disponíveis no LMS, uma vez que permitem esclarecer, de forma fidedigna e acessível, as expectativas e as responsabilidades.

#### **Orientações**

Cada módulo deve incluir uma descrição detalhada dos resultados de aprendizagem.

As responsabilidades, as expectativas e os prazos do *feedback* formal e informal do professor devem ser indicados no início do módulo.

O calendário com as datas dos trabalhos e das atividades de avaliação deve estar disponível para os estudantes desde o início da UC.

Os critérios de avaliação devem ser apresentados *online* e discutidos durante a primeira semana da UC.

A compreensão dos estudantes sobre os critérios de avaliação e de classificação deve ser explorada de modo a garantir que compreendam os requisitos definidos.

### → **P11 Comunicação simples e estruturada**

Devem ser utilizados diferentes níveis de títulos para estruturar a informação, de modo a torná-la clara e acessível. Esta estrutura deve ser combinada com uma conjugação de texto e imagens para proporcionar um conteúdo mais acessível.

#### **Orientações**

Devem ser utilizados títulos para separar diferentes secções de texto ou diferentes tarefas.

Devem ser utilizados marcadores para enumerar itens ou clarificar informações complexas.

Deve existir coerência entre as UC em termos de conceção, organização do conteúdo, atividades e ferramentas utilizadas.

Deve ser fornecida uma estrutura coerente/mapa de navegação que indique onde cada tópico/UC se insere no programa.

As informações e os recursos relevantes devem ser resumidos ou destacados através de sínteses ou de caixas coloridas.

### → **P12 Materiais e atividades de aprendizagem avaliados e reutilizados sempre que possível**

A qualidade e pertinência de cada atividade/material devem ser avaliadas regularmente no que diz respeito ao seu rigor científico, linguagem, infraestrutura técnica e adequação ao processo de aprendizagem. Os recursos devem ser reutilizados para garantir a sustentabilidade e devem ser disponibilizados para outras UC.

#### **Orientações**

Os materiais e as atividades de aprendizagem devem ser avaliados regularmente no que respeita à sua exatidão científica, linguagem, infraestrutura técnica, acessibilidade e adequação.

Os materiais e as atividades de aprendizagem devem ser reutilizáveis noutras UC e contextos de aprendizagem.

Os materiais e as atividades de aprendizagem não devem ser orientados pela estética, mas sim pelo valor que acrescentam ao processo de aprendizagem.

Os direitos de autor e de propriedade intelectual devem ser respeitados quando da escolha dos materiais.

## Carga de trabalho adequada para o curso

Os estudantes queixam-se frequentemente de terem uma carga de trabalho exigente, pelo que é importante ponderar aspetos relacionados com o volume de trabalho, uma vez que este influencia a qualidade das aprendizagens (Kyndt *et al.*, 2011, 2014). No entanto, a perceção da carga de trabalho não é simples. A carga de trabalho, tal como é definida pelos professores e pelos responsáveis pelos currículos, é uma estimativa do número de horas ou créditos que compõem um curso ou uma UC. Não se pode partir do princípio de que este número é corretamente calculado. O pressuposto de que todos os estudantes necessitam do mesmo tempo de estudo também não pode ser considerado um dado adquirido (Kyndt *et al.*, 2014).

Sabe-se que as perceções dos estudantes sobre a carga de trabalho são diferentes. No entanto, a investigação demonstrou que estas perceções são amplamente influenciadas pelo ambiente de ensino e aprendizagem (Kember & Leung, 1998; Kyndt *et al.*, 2011). Paradoxalmente, requisitos de estudo exigentes não se traduzem em perceções de carga de trabalho elevada (Kember & Leung, 2006). Assim, a relação entre as perceções subjetivas e objetivas da carga de trabalho parece irregular (Kyndt *et al.*, 2014). A investigação também demonstrou que, embora dispor de tempo suficiente para estudar seja uma condição importante para a aprendizagem, uma quantidade infinita de tempo não a garante.

Ao ponderar a carga de trabalho, é importante distinguir entre tempo necessário e tempo investido. Marsh (2001) faz uma distinção pertinente entre carga de trabalho útil e carga de trabalho “má”, em que a carga de trabalho útil é aquela que ajuda a compreender, e a carga de trabalho má é considerada como o número total de horas subtraído do número de horas boas. Portanto, os estudantes fazem juízos qualitativos da carga de trabalho com base na perceção do seu valor para a aprendizagem. Os questionários de avaliação dos cursos constituem uma ferramenta útil para avaliar a perceção dos estudantes sobre o tempo de estudo necessário (Ramsden, 1991; Wilson, Lizzio & Ramsden, 1997). Uma influência importante na perceção que os estudantes têm de uma carga de trabalho exequível é o número de atividades de aprendizagem e de avaliação. Por isso, a conceção do curso ou da UC influencia as perceções dos estudantes sobre a carga de trabalho (Kyndt *et al.*, 2014).

## Observações finais

É importante salientar que a transição de um curso presencial com base num *campus* para um curso *online* de ensino a distância requer transformação (Carswell, 1998; Kirkwood & Price, 2006; Petre *et al.*, 1998; Thomas *et al.*, 1998). É improvável que uma simples tradução de um curso presencial existente para um formato a distância proporcione o ambiente de apoio necessário para sustentar os estudantes de ensino a distância ao longo do seu programa de estudos.

Embora existam diferentes interpretações de ensino a distância, uma distinção importante é a separação dos atos de ensino e de aprendizagem. Isto reforça a necessidade de compreender a separação das atividades e a preparação de todos os aspetos do curso antes de os estudantes começarem a estudar. Também se sublinha a necessidade de entender e planear todas as atividades que têm lugar em situações de estudo no *campus*, tais como as interações estudante-estudante e a aprendizagem em grupo de pares, que ocorrem à margem das atividades programadas. Estas interações são de grande importância e devem ser planeadas no desenho do curso de ensino a distância.

Um aspeto predominante é a influência determinante da conceção do curso nas perceções dos estudantes. A clareza e a estrutura são fatores importantes que influenciam a capacidade do estudante para compreender as exigências do curso e a perceção da carga de trabalho, o que influencia a forma como encara o seu estudo. O mesmo se aplica aos resultados de aprendizagem e à avaliação, que devem estar explicitamente interligados e claramente articulados para que os estudantes atinjam os resultados de aprendizagem desejados. Este facto evidencia a importância de se conseguir um alinhamento construtivista no curso. O desenho da aprendizagem também deve ter em conta o objetivo da avaliação, ou seja, conceber a avaliação para a aprendizagem, por oposição à avaliação da aprendizagem. A avaliação para a aprendizagem proporciona um ambiente em que o *feedback* oferece oportunidades de melhoria do desempenho futuro e, por conseguinte, uma atitude de aprendizagem positiva.

A minha experiência no ensino superior diz-me que a maioria das instituições não investe o suficiente na capacitação adequada do pessoal docente. As instituições devem fomentar um desenvolvimento profissional adequado acerca do modo de conceber e construir um ensino a distância de elevada qualidade. Muitos professores estão mal preparados para a transição dos seus cursos presenciais e consideram a construção do ensino a distância um desafio. A experiência diz-me, também, que alguns professores podem mostrar-se relutantes em participar em atividades de formação, apesar da importância que têm para o desenvolvimento de cursos de ensino a distância. Para se conseguir a transição dos cursos presenciais para cursos de ensino a distância de alta qualidade, tanto a instituição como os professores têm de trabalhar em conjunto e investir na capacitação necessária para atingir este objetivo.

#### 4.2. “AS IS OR NOT AS IS”?

### ERA ESTA A QUESTÃO SOBRE O MODELO EDUCATIVO QUANDO A UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA MUDOU DE PLATAFORMA DE GESTÃO DA APRENDIZAGEM

**Sílvia Sivera-Bello**, Diretora do eLearning Innovation Center, Universitat Oberta de Catalunya, Espanha

**Teresa Guasch**, Vice-presidente para Ensino e Aprendizagem, Universitat Oberta de Catalunya, Espanha

#### Cenário: a Universitat Oberta de Catalunya

O título deste capítulo inspira-se num dos fragmentos teatrais mais emblemáticos da história, servindo de metáfora para a importante tomada de decisão da Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ao fazer a transição do seu próprio *Learning Management System* (LMS) para uma solução de mercado.

Da mesma forma, os cinco atos hamletianos servem de inspiração para organizar a estrutura deste texto, que começa por estabelecer o contexto. Em 1995, a UOC entrou em cena no sistema de ensino superior como a primeira universidade *online* do mundo, graças ao impulso do governo da Catalunha.

Foi criada como uma instituição de ensino superior não presencial, gerida por uma fundação privada, mas com um mandato público e uma participação maioritariamente pública.

Dirigida pelo Reitor Gabriel Ferrater e pioneira na incipiente Internet, o objetivo da UOC não era ser mais uma universidade a distância no sistema, mas ser a primeira universidade sem distâncias.

Quase três décadas depois, a UOC já formou 113.500 estudantes em 750 programas educacionais. Na primeira metade do ano letivo de 2023-2024, 87.150 estudantes estão ativamente envolvidos na sua jornada de aprendizagem, guiados por um corpo docente de 7283 docentes (incluindo professores, instrutores colaboradores e tutores), através de 11.814 aulas virtuais.

Reconhecida entre as 10 melhores universidades estatais espanholas pelo *Times Higher Education World University Ranking*, a UOC também se destaca como a principal universidade online da América Latina e está entre as 150 melhores universidades jovens do mundo (*Times Higher Education*, 2024).

Como pioneira e especialista em *e-learning*, a missão principal da UOC é facultar formação ao longo da vida. A sua missão enquanto instituição globalmente conectada, digitalmente nativa e com mandato público é proporcionar o acesso ao ensino superior a pessoas qualificadas, sem limitações (Generalitat de Catalunya, 1995). Para tal, produz conhecimento, centrando a sua investigação na interação entre a tecnologia e as ciências humanas e sociais.

## Primeiro ato: um modelo educativo singular

A marca registada da UOC reside no seu modelo educativo inovador. Foi concebido para responder às necessidades de aprendizagem ao longo da vida dos indivíduos, tirando partido de todo o potencial da Internet e das tecnologias digitais para aprender num ambiente flexível.

O processo de ensino e aprendizagem, baseado principalmente na comunicação assíncrona e escrita, com um acompanhamento pedagógico permanente através de uma avaliação formativa contínua, distingue a UOC.

Coloca o estudante no centro, fornece os recursos de aprendizagem necessários e procura uma melhoria constante das suas competências através da resolução de problemas, do desenvolvimento de projetos, da criação conjunta de produtos e da discussão e investigação por parte da equipa docente, em conjunto com os estudantes (Figura 1).

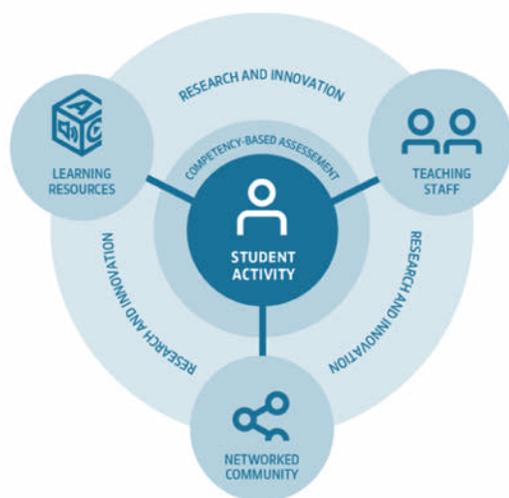


Figura 1. Modelo Educativo (Universitat Oberta de Catalunya, 2023).

O sucesso deste modelo permitiu que a UOC se tornasse a maior universidade da Catalunha e a segunda maior do sistema espanhol no número de estudantes com deficiência: 2346 com um certificado oficial de deficiência de 33% ou superior (Institut d'Estadística de Catalunya, 2024). Rompe as fronteiras espaço/tempo, garantindo a acessibilidade e permitindo que os estudantes articulem facilmente as atividades académicas com as exigências da vida quotidiana.

## Segundo ato: transformação no ambiente tecnológico

A tecnologia disponível no final do século passado permitiu à UOC democratizar o acesso a um ensino superior de qualidade, em que o mérito era o único critério. Naqueles momentos iniciais, não existiam soluções de LMS totalmente desenvolvidas, e toda a arquitetura e tecnologia, bem como a infraestrutura de serviços necessária para uma universidade *online*, tiveram de ser construídas internamente: os cursos virtuais, uma biblioteca digital, um sistema de gestão complexo (desde o processo de inscrição até a obtenção do diploma) e até mesmo um espaço de socialização virtual. De alguma forma, a UOC foi pioneira no conceito de LMS.

Ao longo dos anos, com o aumento do número de estudantes e de programas, os investimentos em tecnologia aumentaram, mas tornou-se evidente que os fornecedores externos de LMS estavam a ultrapassar a UOC na incorporação de novas funcionalidades (Figura 2). Continuar com o sistema existente teria prejudicado a competitividade e a inovação. O foco principal da UOC é o ensino e a investigação, e não o desenvolvimento de soluções de TI.

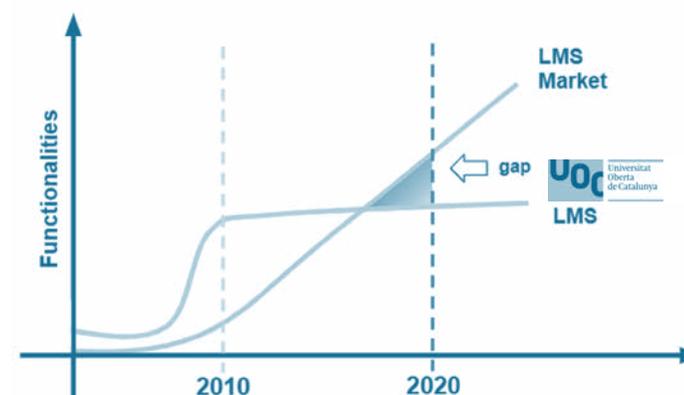


Figura 2. Desfasamento causado pela perda de competitividade tecnológica.

Após uma abrangente análise de *benchmarking* iniciada em 2018, foi tomada a decisão de fazer a transição para o *Canvas by Instructure*, a partir do ano letivo 2020-2021.

Como afirmou a nossa Reitora Fitó, “a tecnologia não é transformadora por si só, mas sim a sua utilização” (UOC, 2023), pelo que a transição teve como objetivo capacitar os professores para tirarem partido do *Canvas* de forma construtiva para a inovação pedagógica. Os benefícios incluíam agilidade na incorporação de novas funcionalidades, ferramentas de colaboração, processos de avaliação simplificados, suporte para vídeo e outros formatos multimédia, métodos de avaliação alternativos, visualização de competências, análise da aprendizagem e possibilidade da utilização de aplicações móveis tanto para estudantes como para educadores.

Assim, a transição representou a evolução de uma tecnologia facilitadora para uma tecnologia com potencial transformador, garantindo o crescimento contínuo da Universidade em termos quantitativos e, sobretudo, qualitativos.

### Terceiro ato: alteração do paradigma tecnológico, para além da pedagogia

A nível interno, a migração para o novo LMS foi considerada uma mudança significativa, que exigia a manutenção do modelo educativo existente a curto prazo, permitindo ao mesmo tempo uma adaptabilidade futura. Operacionalmente, o projeto foi executado como um mapa de processos "AS IS", com o objetivo de replicar o mais possível a experiência convencional da sala de aula.

Atualmente, a UOC está a concluir a implementação do *Canvas* e, ao mesmo tempo, a iniciar o processo "TO BE", para acomodar o modelo educativo em evolução. Na procura de uma melhoria contínua, estão a ser reavaliados e redesenhados aspetos essenciais, para responder de forma flexível às necessidades dos estudantes e educadores atuais e futuros. O novo ambiente virtual foi concebido com metodologias centradas no utilizador, o que reduz o tempo de adaptação ao modelo educativo, garante uma melhor experiência nos processos de ensino e aprendizagem e orienta toda a organização no sentido de proporcionar uma experiência de aprendizagem gratificante.

#### Quatro vantagens fundamentais orientaram a transição:

- maior sustentabilidade e escalabilidade em relação ao *campus* virtual anterior;
- a garantia do fabricante de melhorias contínuas, com atualizações de quatro em quatro semanas;
- interoperabilidade entre dados e processos;
- foco na proposta de valor e nos fatores diferenciadores do modelo educativo da UOC.

Esta abordagem tem como objetivo melhorar a personalização dos programas educativos, criando percursos de aprendizagem adaptáveis, inclusivos e competitivos. Ao mesmo tempo, prevê-se que a introdução de um novo LMS facilite a integração de resultados da investigação no ensino *online*, aumentando assim a produtividade da investigação no âmbito do ensino da UOC. Espera-se que esta integração contribua significativamente para a evolução do modelo pedagógico da UOC.

Primeiramente, já foi desenvolvido um projeto de *learning analytics*. O projeto dá a professores, diretores de programas e vice-reitor para o ensino e aprendizagem acesso a um painel de dados em tempo real. Este painel acompanha as atividades dos cursos virtuais, permitindo a tomada de decisões académicas de forma imediata, sem necessidade de esperar pelo final do semestre letivo (Figura 3). Esta ferramenta permite que os docentes formulem questões pertinentes, aperfeiçoando assim as suas estratégias pedagógicas.



Figura 3. Captura de ecrã do painel de controlo do relatório de acompanhamento das atividades da sala de aula.

### Quarto ato: gestão da mudança

No que diz respeito à implementação do novo ambiente de sala de aula, o primeiro semestre do ano letivo de 2021-2022 marcou o início de um projeto-piloto nos Cursos Profissionais da UOC (CP) de formação contínua. Esta iniciativa alargou-se aos cursos de Formação Profissional (FP) no segundo semestre, envolvendo 2300 estudantes.

Na sequência da avaliação positiva de ambos os projetos-piloto, no ano letivo seguinte, 2022-2023, iniciou-se a transição, para o *Canvas*, das salas de aula oficiais de alguns mestrados, licenciaturas e cursos de especialização. Embora o objetivo inicial fosse completar 25% do projeto de implementação até ao final desse ano letivo, os atrasos na automatização dos sistemas de atribuição de estudantes às salas de aula exigiram um adiamento de seis meses na progressão.

A transição significativa para o *Canvas* foi concretizada no primeiro semestre do ano letivo de 2023-2024, com mais de 3600 cursos e 6000 salas de aula a adotarem este novo ambiente de aprendizagem. Atualmente, continua pendente a transição dos ambientes de sala de aula dos cursos de acesso à Universidade para indivíduos com mais de 25 anos de idade, de determinados planos de estudo em extinção e dos programas abertos (Figura 4).

#### Evolution of implementation (students)

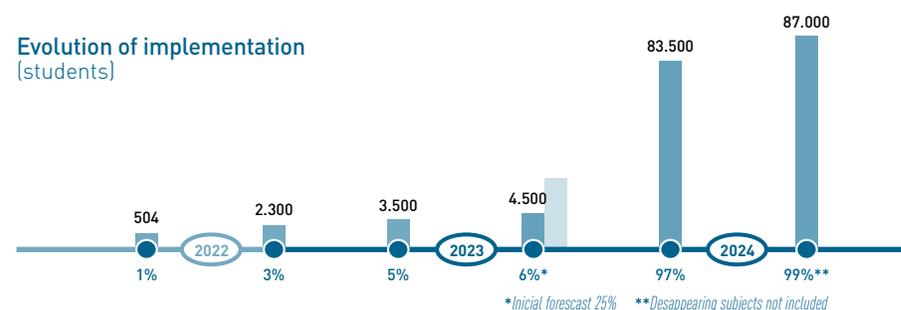


Figura 4. Evolução, em número de estudantes, da implementação das salas de aula no Canvas

O sucesso deste projeto pode ser atribuído ao envolvimento de uma equipa interdisciplinar, composta por mais de uma centena de profissionais de vários departamentos da instituição.

A estrutura de gestão do projeto foi estrategicamente concebida para garantir a eficiência e a eficácia. A supervisão foi confiada ao Comité do Programa LMS. Este comité recebeu o apoio e a orientação do antigo Vice-Presidente para a Competitividade e Empregabilidade, que é atualmente Reitora da UOC. O papel do Vice-Presidente incluiu a participação ativa em reuniões centradas no processo de implementação e no acompanhamento estratégico. Além disso, os aspetos operacionais foram geridos por dois comités integrados, que funcionaram em conjunto:

› O **Project Management Office (PMO)**, liderado por um gestor de programas da área da tecnologia, foi responsável pela coordenação de 23 subprojetos de integração e configuração, com sete fornecedores externos e 15 profissionais internos oriundos de cinco departamentos diferentes.

› O **Change Management Office (CMO)**, liderado por um coordenador do Centro de Inovação *eLearning*, foi responsável pela mobilização, comunicação e formação do corpo docente e das equipas de gestão, assegurando uma transição tranquila para o novo sistema.

A metodologia adotada para este trabalho foi sistematizada através de grupos de trabalho “verticais”. Estes grupos são apresentados em pormenor na **Figura 5** e respondem a uma matriz RACI. Esta matriz foi fundamental para delinear responsabilidades, clarificar a atribuição de tarefas e delinear os processos consultivos e informativos necessários para as partes interessadas em todas as fases do projeto.

Users/ Campus	Spaces Management & assignments	Assessment	Student file	Reviews & allegations	FP & CP
Teaching plan	Permit model	Learning resources	Improvement management	Data	
Interoperability platform	Migration	Mentoring	Architecture	Learning Tools	Virtual classroom design
Comunication	Supporting circuits	Tests	Training	Multilingual classroom	

**Figura 5.** Grupos de trabalho verticais do projeto de implementação do LMS na UOC.

Cada subprojeto definiu indicadores quantitativos sobre o grau de conformidade, regularmente reportados aos comités de programa para que possam ser tomadas decisões baseadas na evidência.

Um exemplo notável desta abordagem foi o da equipa “Migração”, em que uma parte específica do trabalho se centrou na seleção de conteúdos para a transição das salas de aula ativas para a nova plataforma *Canvas*. Este processo, inicialmente não contemplado na conceção do projeto, revelou-se mais tarde essencial para apoiar o corpo docente no novo ano letivo. As equipas do projeto também tiveram de enfrentar alguns desafios, como a disponibilização de uma solução de sala de aula multilingue que, embora não estivesse totalmente alinhada com as expectativas dos professores, conseguiu proporcionar uma experiência adequada aos estudantes.

### Quinto ato: adaptação ao novo ambiente rumo à inovação

O Centro de Inovação *eLearning* (eLinC) desempenhou um papel fundamental nesta transição. Enquanto departamento responsável pela evolução do modelo educativo, o eLinC preocupa-se com a análise triangular dos processos de ensino e aprendizagem. Isto inclui o estímulo à inovação e a transferência dos resultados para as salas de aula virtuais, bem como o apoio aos docentes ao longo do processo de ensino. Os esforços de colaboração e a experiência do corpo docente foram fundamentais neste processo.

A estratégia de apoio a todo o pessoal através de formação e comunicação foi fundamental para o sucesso do projeto. Esta estratégia foi construída com base em sete princípios: escalabilidade, transparência, minimização de riscos, modularidade, flexibilidade, sistematização e continuidade.

O plano de formação foi conduzido em salas de aula virtuais diferenciadas por língua e função (docentes, docentes convidados, tutores e direção), com módulos de formação (equivalentes a 0,5 ECTS) seguindo o estilo UOC, mas concebidos como autoformação para torná-lo sustentável e escalável.

Foi também disponibilizada, a cada professor, uma sala de experimentação pessoal, e foram realizados *webinars* práticos de apoio metodológico sobre temas específicos (avaliação, edição de aulas multilingues, grupos de trabalho, esclarecimento de dúvidas), de forma síncrona, durante uma hora e meia e com lotação limitada.

Paralelamente, foi desenvolvido o plano de comunicação, liderado pela área dos Serviços Académicos, dirigido a três públicos diferenciados: novos estudantes, estudantes atuais e docentes. As linhas diretrizes da comunicação foram a máxima personalização e transparência, a escuta ativa das necessidades para a adaptação dos recursos e da informação, a priorização dos recursos audiovisuais e gráficos e uma visão 360º que permite utilizar o canal mais adequado em função do momento e da necessidade.

Por exemplo, o *Canvas Impact* foi utilizado em campanhas de grande segmentação, com mensagens contextualizadas na sala de aula, e foram publicadas sínteses diárias em formato de vídeo para explicar as funcionalidades básicas do novo ambiente. Todo o material foi integrado num único local para facilitar a consulta.

No total, 381 docentes e cerca de 5000 docentes convidados foram acompanhados na gestão da mudança.

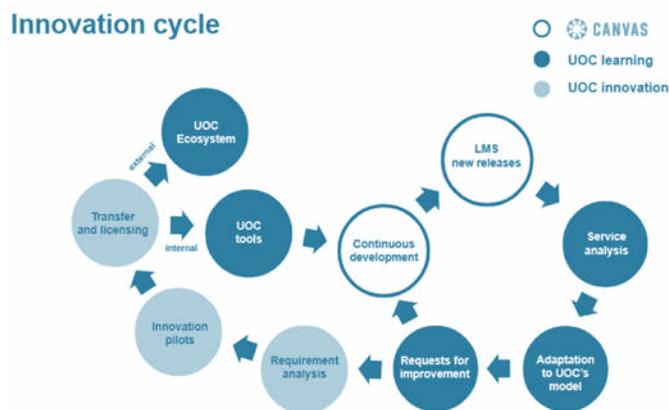
Um inquérito realizado em novembro de 2023 mostrou que a maioria dos docentes que tinham migrado para o *Canvas* se sentia neutra ou satisfeita com a mudança. O inquérito destacou, também, a necessidade de um apoio operacional contínuo no

novo LMS, para além da preparação do início do semestre, e de uma abordagem mais personalizada.

No inquérito lançado um mês depois à comunidade estudantil, 46% dos participantes (3228 estudantes) responderam estar muito ou totalmente satisfeitos com as novas salas de aula. Os estudantes mais recentes revelaram uma satisfação superior com o Canvas (com uma pontuação de 4 em 5), enquanto os que tinham experiência em salas de aula mais antigas registaram uma pontuação de 3,14.

Estes resultados sublinham o empenho da UOC em continuar a ser líder no ensino *online*, tirando o máximo partido das vantagens pedagógicas de um novo ambiente, com maiores benefícios tecnológicos e mais possibilidades de experimentação e adoção.

Conforme ilustrado na **Figura 6**, o ciclo de inovação esperado após a adoção do LMS inclui desenvolvimentos contínuos por parte do fabricante, um serviço de análise interno para a adoção de novas funcionalidades e um enfoque na melhoria do modelo educativo da universidade.



**Figura 6.** Ciclo de inovação previsto após a adoção do novo LMS (documento interno).

Espera-se que as soluções mais disruptivas resultem de projetos-piloto de inovação que serão impulsionados pelo eLinC em colaboração com o corpo docente, com base nas necessidades detetadas e nas propostas dos diferentes atores da Universidade. O objetivo será efetuar a transição, a nível interno e externo, de uma forma ágil, sustentável e escalável.

A adoção do novo LMS é, assim, vista não apenas como uma atualização tecnológica, mas como um catalisador para transformar a dinâmica de inovação do ensino e escalar a evolução do modelo educativo da Universidade. Um modelo que também enfrenta novos desafios, com a integração da Inteligência Artificial generativa, que tem impacto nos papéis dos professores e dos estudantes e que irá alterar a Figura 1 nos próximos meses.

Em suma, o percurso da UOC com o novo LMS encerra um processo contínuo de melhoria e um compromisso para moldar o futuro do ensino superior *online*. Agora começa o tempo do "Ser" em direção ao futuro, o que sublinha a sólida dedicação da instituição à excelência e à inovação no ensino.

### 4.3. AVALIAÇÃO DO PROGRESSO DO ESTUDANTE NO AMBIENTE DE ENSINO A DISTÂNCIA

**Susan Zvacek**, Consultora (*CollegeTeachingCoach.com*), especializada em ensino a distância, E.U.A.

Se tivéssemos de comprimir o processo de conceção pedagógica em alguns passos essenciais, este poderia estar contido nas três seguintes perguntas:

1. Que competências devem os estudantes adquirir ao participarem neste curso?
2. Que evidências devemos procurar para saber se os estudantes estão a fazer progressos significativos em direção a esse objetivo (ou se o dominam)?
3. Em que atividades se podem envolver os estudantes para avançar para esse domínio?

O papel de alguém que concebe um curso ou unidade curricular é, portanto, definir as condições de aprendizagem adequadas, em resposta às perguntas acima. No presente texto, o foco será a pergunta 2. Uma vez identificado aquilo que constitui o objetivo (pergunta 1), podemos então considerar como medir (avaliar) o progresso dos estudantes nesse sentido, o tipo de *feedback* e de orientação que iremos fornecer para ajudá-los a chegar ao seu objetivo e as evidências da aprendizagem que resultarão de uma demonstração das competências recentemente adquiridas. Embora este texto se centre na avaliação no ensino a distância (EaD), grande parte da discussão não é exclusiva do EaD. Tal como o EaD se assemelha muito aos nossos melhores modelos de ensino presencial, a avaliação dos resultados dos estudantes tem um núcleo de boas práticas que se reflete numa multiplicidade de configurações de ensino e aprendizagem.

### Considerações sobre a avaliação

#### Avaliação formativa e sumativa

Ao desenvolver um curso, unidade ou módulo, as atividades de avaliação devem ser incorporadas ao longo da formação, normalmente designadas por avaliação formativa. Isto pode incluir qualquer atividade que ofereça a oportunidade de praticar novas competências e obter *feedback* sobre o desempenho. Este *feedback* é uma componente necessária nas atividades formativas e permite que os estudantes aperfeiçoem os seus esforços para atingir o objetivo, enquanto, ao mesmo tempo, os professores podem utilizar os resultados das avaliações formativas para prestar apoio personalizado quando necessário. Os dados formativos também podem ajudar a orientar revisões necessárias se, por exemplo, muitos estudantes não compreenderem uma tarefa ou tiverem uma má classificação num tópico específico.

Uma vantagem distintiva desta abordagem reside na identificação e resolução precoce de conceções erradas dos estudantes que possam prejudicar o seu desenvolvimento futuro. Isto é crucial para evitar que estes equívocos se transformem em obstáculos substanciais à aprendizagem subsequente. Além disso, para o professor, esta metodologia oferece uma vantagem significativa ao eliminar a tensão associada à avaliação em momentos específicos, como a temida "crise" da avaliação. Em vez disso, a avaliação contínua proporciona uma visão detalhada do progresso do estudante em intervalos menores, ao longo de subunidades e módulos de formação.

As avaliações sumativas centram-se nos resultados finais, e realçam as realizações ou competências do estudante no final de uma unidade. Os exames normalizados, como os que se destinam à obtenção de um diploma, inserem-se frequentemente nesta categoria, uma vez que fornecem um retrato dos conhecimentos e das competências do estudante, sendo o único *feedback* uma pontuação numérica e, eventualmente, uma classificação percentual. As avaliações sumativas destinam-se normalmente a fins administrativos, como a atribuição de notas, a comunicação do sucesso ou insucesso de programas específicos, a atribuição de um certificado ou a compilação de provas da qualidade do programa, para efeitos de acreditação. Por definição, as avaliações sumativas são quase sempre abrangentes, medindo o domínio de um determinado conjunto de conhecimentos, de um curso ou de um programa curricular completo.

### O domínio afetivo

Os efeitos negativos da ansiedade no desempenho dos estudantes são reconhecidos há muito tempo, embora não tenha sido efetuada investigação suficiente para estudar a sua influência em estudantes em EaD. Nos primórdios da Internet, havia a preocupação de que a falta de familiaridade com o ambiente *online* pudesse prejudicar os resultados dos testes e das provas de avaliação, mas tem havido um aumento de relatos de estudantes que preferem a utilização de exames *online*, quando lhes é dada a possibilidade de escolha [por exemplo, Keremedchiev & Peneva, 2017; Postal, 2015]. Existem várias razões para este facto, incluindo o apelo para realizar um exame num ambiente confortável (por exemplo, em casa) e num momento à escolha, haver menos espaço para distrações que podem gerar *stress*, quando comparado com uma sala de aula cheia, ou a familiaridade em utilizar o seu próprio computador. À medida que as aplicações de testes e os sistemas de gestão da aprendizagem continuem a melhorar a fiabilidade e a conceção das interfaces, é provável que estas preferências se mantenham ou mesmo aumentem, com vantagem para a avaliação *online*.

### Feedback

Nos módulos ou cursos em EaD, pode ser útil (e eficiente) confiar nas tecnologias digitais para fornecer *feedback*. Os trabalhos baseados em texto podem ser anotados ou comentados diretamente no documento e, na maioria dos sistemas, isso pode ser feito dentro do sistema de gestão da aprendizagem, eliminando a necessidade de descarregar trabalhos, editar e voltar a carregá-los. Os comentários áudio também são úteis, e os estudantes consideram-nos mais satisfatórios do que o *feedback* em texto (Voelkel & Mello, 2014). Se o sistema de gestão da aprendizagem não dispuser desta funcionalidade, outras aplicações, como o ScreenPal, podem facilitar a apresentação de comentários em áudio ou vídeo.

Num ambiente de EaD, pode ser útil reforçar a compreensão, através do *feedback* geral disponibilizado a todo o grupo num ambiente de videoconferência, durante o qual os estudantes podem fazer perguntas. O *feedback* individualizado poderá assim ser dado mais tarde. Por último, embora dezenas de estudos e ensaios sugiram que os estudantes prestam pouca atenção ao *feedback* (por exemplo, Gooblar, 2015; Loudon, 2017), a investigação sobre estudantes em EaD confirmou que o *feedback* útil (especialmente quando apresentado através de vídeo) é uma componente importante da presença social do professor (Glazier, 2016; Martin & Bolliger, 2018).

## Estratégias de avaliação

Grande parte do conteúdo deste capítulo pode ser aplicado a qualquer ambiente de ensino, seja *online*, presencial ou misto. No entanto, são apresentados alguns exemplos especialmente adequados para ambientes de EaD.

### Testes e questionários online

Os questionários *online*, utilizando um sistema de gestão de aprendizagem ou uma aplicação específica de testes, oferecem inúmeras vantagens em relação aos seus equivalentes em papel. Os questionários podem ser configurados, por exemplo, para selecionar perguntas aleatoriamente a partir de um conjunto previamente preparado, apresentar gráficos ou vídeo com o texto da pergunta, fornecer *feedback* imediato com base na resposta do estudante, oferecer verificação ortográfica, permitir várias tentativas e introduzir as pontuações obtidas diretamente num livro de notas *online*. Estão disponíveis vários formatos de perguntas, incluindo escolha múltipla, resposta curta, numérica e muitos outros. Os questionários *online* são ideais como atividades formativas e de autoestudo, pois permitem reforçar ideias importantes, fornecem *feedback* aos estudantes e motivam-nos a acompanhar a formação. Os questionários *online* são especialmente adequados para reforçar a aquisição de conhecimentos basilares (ou seja, pensamento de ordem inferior), que apoiam resultados de aprendizagem significativos e de ordem superior.

As ferramentas de testes online também podem ser utilizadas para avaliações sumativas (exames finais ou testes, por exemplo), mas são mais apropriadas num ambiente supervisionado. Em muitos programas de EaD, a contratação de supervisores para monitorizar a realização das avaliações fornece um nível razoável de responsabilidade, que compensa a natureza insegura do ambiente *online*. Os centros de testes supervisionados exigem, normalmente, que os estudantes apresentem uma identificação antes de realizarem um teste, e podem também optar por instalar um *software* de bloqueio do *browser*, para impedir a impressão ou cópia das perguntas do teste, a navegação na Internet ou a interação com outras pessoas, através de correio eletrónico ou mensagens instantâneas. Uma vantagem adicional da integração de avaliações supervisionadas é que, ao obter níveis de desempenho dos estudantes, num ambiente supervisionado, que sejam consistentes com as pontuações obtidas em trabalhos realizados a distância, isto ajudará a validar o regime de avaliação e a aumentar a sua credibilidade.

Os testes *online* oferecem vantagens significativas em termos de facilidade de implementação. Os testes que incorporam perguntas de escolha múltipla, verdadeiro-falso, de correspondência, ou outros tipos de perguntas que podem ser corrigidas por máquinas são uma forma eficiente de medir a aprendizagem, especialmente se os objetivos de aprendizagem forem de um nível baixo de esforço cognitivo, como recordar ou compreender. No entanto, se os objetivos exigirem um pensamento de ordem superior, como inferir relações ou criar modelos, os itens dos testes de escolha múltipla tornam-se mais difíceis e complexos de construir. Escrever itens de escolha múltipla que exijam competências de pensamento de ordem superior exige criatividade e uma atenção cuidadosa aos resultados de aprendizagem. Por exemplo, uma pergunta nos níveis de análise ou de avaliação pode apresentar aos estudantes um parágrafo escrito e pedir-lhes que identifiquem lacunas no raciocínio lógico, reconheçam dados relevantes para a resolução de um

problema ou analisem qual das afirmações apresentadas se encaixa num conjunto de critérios definidos. Os estudantes terão de aplicar a sua compreensão do tópico para demonstrar estas competências, e não poderão limitar-se a ter memorizado a resposta correta.

Para além da vantagem óbvia de poupar tempo mediante a avaliação automática, os testes também permitem que um professor verifique especificamente quais os conceitos de um módulo ou aula que estão a ser dominados e quais os que não estão. A análise dos itens permite identificar rapidamente as perguntas a que muitos estudantes não responderam, o que se pode dever ao facto de eles simplesmente não terem aprendido o pretendido ou de os itens em questão serem fracos discriminadores (ou seja, itens frequentemente respondidos incorretamente por estudantes que dominam o assunto e/ou itens frequentemente respondidos corretamente por estudantes que não dominam o assunto). Além disso, os testes criados com *software* de avaliação (especializado ou como parte de um sistema de gestão de aprendizagem) podem incluir opções com ramificação individualizada, apresentação adaptada do conteúdo e disponibilização seletiva de itens com base no desempenho. Para as situações que exigem uma classificação detalhada da aquisição de competências e um *feedback* de granularidade exata, esta personalização é altamente valorizada.

### Comunicação assíncrona

Uma das características mais frequentemente utilizadas em qualquer sistema de gestão de aprendizagem é o fórum de discussão assíncrono. Esta ferramenta *online* flexível pode ser utilizada para uma grande variedade de atividades de avaliação. A abordagem mais óbvia é fazer com que os estudantes respondam a perguntas ou discutam um tópico no fórum. Não é de surpreender que quando os estudantes têm tempo para pensar sobre as suas respostas, as suas contribuições sejam mais significativas, mais específicas e mais bem organizadas do que as dadas num ambiente de sala de aula tradicional. É claro que, como em todos os debates, boas perguntas têm mais probabilidades de produzir boas respostas. As perguntas que esperam que os estudantes simplesmente recordem (ou procurem) as respostas não geram uma verdadeira discussão e são mais apropriadas para os testes.

Uma estratégia útil é lançar uma pergunta estimulante, que incentive o pensamento de ordem superior. Depois de os estudantes responderem à questão, pode ser-lhes pedido que regressem ao fórum e respondam a uma ou várias mensagens dos colegas. Em muitos casos, os estudantes leem todas as mensagens publicadas para determinar a qual irão responder, sendo o resultado final um debate ideal, em que todos falam e todos ouvem. Além disso, os estudantes voltam frequentemente ao fórum para ler os comentários às suas mensagens iniciais e responder-lhes. Muitos professores consideram útil estabelecer uma duração máxima para as mensagens (especialmente num nível de licenciatura), de forma a encorajar respostas específicas e diretas e aumentar a probabilidade de as mensagens serem lidas pelos colegas. Outras formas de utilizar o fórum de discussão incluem debates entre os estudantes (especialmente quando se utilizam grupos), discussões moderadas pelos estudantes, com perguntas geradas a partir de leituras, ou a utilização do fórum como um repositório para os estudantes partilharem o seu trabalho (em curso ou concluído) uns com os outros, para revisão ou apoio dos pares.

Outra ferramenta de comunicação assíncrona especialmente útil para estudantes de EaD é uma *wiki*, que pode estar incorporada num sistema de gestão de aprendizagem ou numa aplicação externa. Estes ambientes online permitem que grupos de estudantes colaborem, incorporando texto, gráficos e outros materiais digitais num produto coeso. As *wiki* (dependendo do software utilizado) podem ser visíveis apenas para alguns membros do grupo, ou para qualquer pessoa do curso, ou serem inicialmente visíveis apenas para membros, sendo depois disponibilizadas a outros. As permissões para editar e comentar também podem ser atribuídas a indivíduos específicos ou deixadas abertas para qualquer pessoa interessada. Normalmente, todas as versões da página são mantidas, pelo que, se um estudante apagar inadvertidamente algo importante, este pode ser recuperado ou, se um utilizador determinar que prefere uma versão anterior do trabalho, essa versão pode ser facilmente restaurada.

A utilização de uma *wiki* como ferramenta de avaliação tem vantagens distintas em relação ao trabalho de grupo tradicional. Com as definições apropriadas, o professor pode ver que membro do grupo fez que contribuições, através das várias versões da página, aliviando, assim, uma das maiores dores de cabeça relacionadas com a colaboração dos estudantes. Além disso, como todos os membros do grupo podem editar, os estudantes praticam importantes competências de trabalho em equipa, como a negociação e a criação de consensos.

### Comunicação síncrona

As ferramentas de comunicação, como a videoconferência, a audioconferência, o *chat* ou as mensagens instantâneas, proporcionam uma dinâmica de avaliação em tempo real que pode dar aos professores uma ideia imediata do modo como os estudantes apreendem o conteúdo. Isso é especialmente útil quando os objetivos específicos do módulo exigem que os estudantes apliquem, de improviso, as novas competências e conteúdos aprendidos. Por exemplo, a capacidade de falar fluentemente uma língua estrangeira é mais adequadamente avaliada numa interação em tempo real, baseada em áudio ou vídeo. As ferramentas síncronas podem ser utilizadas para sessões individuais entre o professor e um estudante, como forma de realizar um exame oral. As ferramentas de comunicação síncrona também facilitam a utilização de apresentações dos estudantes como elemento de avaliação, durante o qual os estudantes só necessitam de iniciar a sessão para poder ver e comentar as apresentações ou discursos dos seus pares em tempo real.

Uma desvantagem das avaliações em tempo real é que apenas um pequeno grupo de estudantes pode estar ativamente envolvido em simultâneo. A tentativa de realizar atividades síncronas com um grande grupo de estudantes (mais de uma dúzia, por exemplo) resulta normalmente no caos ou numa percentagem substancial de estudantes que se escondem passivamente em segundo plano. Uma estratégia para evitar uma série de interações desordenadas (ou, pior ainda, nenhuma) é o professor orientar a discussão em torno de um conjunto de questões, com ampla oportunidade para todos responderem. Alguns professores colocam uma pergunta no *chat* e depois “convidam” dois ou três estudantes a responder. Depois de os primeiros terem apresentado as suas respostas, os outros têm a oportunidade de participar e acrescentar as suas ideias ou colocarem novas questões no seguimento, se assim o desejarem. Os estudantes têm a opção de

renunciar a uma determinada pergunta e serem chamados novamente, mas ao manter o registo de quem participou durante todo o processo, o professor garante que todos têm a oportunidade de contribuir.

Finalmente, as atividades de avaliação síncrona oferecem duas potencialidades relacionadas e especialmente importantes nos programas de EaD: criar um sentimento de proximidade entre os estudantes e o professor e facilitar a construção de uma comunidade de aprendizagem. A “imedição” refere-se à percepção da presença social, ou à sensação de “estar com” outra pessoa, e baseia-se no trabalho de Mehrabian (ver, por exemplo, Mehrabian, 1969) sobre comunicação e dinâmica social. Para os estudantes que trabalham a distância, possivelmente em isolamento geográfico, a participação no grupo de aprendizagem oferece um sentimento de pertença e acrescenta relevância à experiência de ensino e aprendizagem. As interações síncronas, como os *chats online* ou as audiokonferências, reforçam essas percepções, e os estudantes referem frequentemente que faz diferença saber que o professor está “realmente presente, nesse preciso momento” durante estas sessões. Outra possível vantagem é que, quando os estudantes se sentem mais próximos do professor ou de outros estudantes, é menos provável que ocorram comportamentos indesejáveis, como responder de forma inadequada em debates *online* ou ter comportamentos inapropriados num momento de avaliação.

### Conduta académica inadequada

Em qualquer discussão sobre a avaliação do progresso do estudante, é inevitável que a conversa se volte para as muitas formas como os estudantes podem (e irão) minar os nossos esforços, incorrendo em condutas menos apropriadas ou plagiando. Embora estes problemas não sejam exclusivos do domínio do EaD, a utilização de tecnologias de comunicação avançadas, em conjunto com a percepção da ausência de uma figura de autoridade, conduziu a que muitos professores considerem que se trata de um tipo de problemas crescente dentro e fora do *campus*. No entanto, vários estudos sugerem que os estudantes de EaD recorrem menos à fraude (Peled *et al.*, 2019), ou não mais do que os seus homólogos em regime presencial (Beck, 2014). O que todos concordam é que a fraude e o plágio são problemas graves e que nunca foi tão fácil cometê-los, graças à crescente literacia tecnológica dos estudantes e à ampla disponibilidade de serviços *online* que facilitam comportamentos questionáveis.

### Plágio

Os professores devem distinguir entre plágio (ou seja, a intenção de reivindicar como suas as palavras ou ideias de outra pessoa) e a simples utilização incorreta de fontes resultante de ignorância ou descuido. Infelizmente, muitos estudantes não compreendem quando ou como citar as fontes de forma adequada, e poucos professores estão dispostos a dedicar algum tempo da formação para os ensinar. Existem, no entanto, muitos tutoriais *online* disponíveis, que os professores podem divulgar pelos estudantes, para que estes os vejam antes de entregarem os seus trabalhos.

A facilidade de adotar o trabalho de outros alimentou o interesse em serviços de detecção de plágio, quer integrados nas plataformas de EaD, quer autónomos. Estas ferramentas comparam os trabalhos entregues pelos estudantes com os

já incluídos em bases de dados de trabalhos encontrados publicamente *online* ou nos acervos de bibliotecas digitais. Uma possível forma de utilizar um sistema de detecção de plágio é pedir aos estudantes o envio prévio de rascunhos, alertando-os assim para potenciais problemas com citações indiretas ou diretas. No mínimo, se os professores previrem a utilização de um sistema de detecção de plágio, devem notificar os estudantes por escrito, explicando por que razão o *software* vai ser utilizado, e como é que o trabalho e as informações privadas dos estudantes serão protegidas, e ainda se estes podem optar por não participar no processo.

De entre as tecnologias que influenciaram a fraude e o plágio, as mais frequentemente citadas como problemáticas são as páginas *online* onde indivíduos (alegadamente) qualificados vendem trabalhos para os estudantes apresentarem como seus. Embora a compra de ensaios ou trabalhos pré-escritos não seja um fenómeno recente, o relativo anonimato do mercado *online* contribuiu para um *boom* de empresas que oferecem estes produtos. As *paper mills* (empresas *online* que vendem trabalhos académicos) encontraram um nicho lucrativo no ciberespaço, e uma rápida pesquisa *online* permite localizar centenas delas. Por muito tentadoras que estas oportunidades possam parecer aos estudantes, estes devem ser alertados para o facto de os documentos à venda poderem ser de qualidade inferior à dos trabalhos que eles próprios poderiam ter produzido. Além disso, foram recentemente registados casos de estudantes que utilizaram estes serviços e mais tarde foram chantageados por empresas que ameaçaram denunciá-los se não pagassem taxas adicionais.

Por último, é necessário abordar a mais recente adição à panóplia de oportunidades de má conduta académica: o texto gerado com recurso a Inteligência Artificial, também conhecido como modelos de linguagem de grande dimensão (LLM – *Large Language Model*). O mais conhecido, o ChatGPT, ficou disponível gratuitamente no outono de 2022 e foi rapidamente seguido pelo Bard (Google), pelo LLaMA (Meta) e outros. O processamento e a conceção subjacentes a estas ferramentas estavam em desenvolvimento há décadas, mas ganharam atenção popular quando estes *softwares* se tornaram gratuitos para o público e de fácil utilização. Resumindo, os LLM são capazes de gerar texto quase indistinguível da escrita humana, levando muitos professores a questionarem-se sobre como saberão quem – ou o quê – escreveu um trabalho submetido por um estudante. Embora esta situação seja preocupante e tenha merecido muita atenção, não há provas de que os trabalhos de LLM tenham sido, ou venham a ser, mais vistos na modalidade de EaD do que em outras modalidades de aprendizagem.

Logo após o lançamento do ChatGPT, foram sugeridas muitas estratégias de avaliação em resposta à possibilidade de os estudantes apresentarem trabalhos gerados por IA em vez do seu próprio trabalho. Estas técnicas abordaram o problema de vários ângulos, desde dissuadir os estudantes de confiarem na IA a incorporá-la propositadamente na sua instrução. Warner (2023) levantou dois pontos que merecem ser mencionados: é quase impossível identificar textos de LLM e o foco “*needs to be on how we assess and respond to student writing*” (pp. 10). Sugere ainda que os pedidos de escrita têm de ser mais autênticos, envolver a reflexão dos estudantes e exigir uma análise substantiva dos problemas. À medida que as ferramentas de criação de conteúdos, como estas, continuam a crescer em número e sofisticação, os professores em todos os ambientes terão de se adaptar, combinando estes avanços com uma conceção de avaliação criativa e ponderada.

## Fraude acadêmica

Em geral, os professores partem do princípio de que os estudantes são indivíduos honestos. Por exemplo, poucos professores, num ambiente de sala de aula presencial, considerariam verificar as identificações para confirmar se cada pessoa sentada naquela sala é, de facto, quem diz ser. O mesmo se passa com os cursos de EaD, em que os estudantes, quando submetem trabalhos, participam em debates ou solicitam a assistência do professor, raramente são questionados quanto à sua identidade. No entanto, tal como já foi referido, os exames supervisionados com vigilância eletrónica (*e-proctoring*) constituem um ponto de controlo para equilibrar o anonimato da aprendizagem na modalidade de EaD, assegurando que o certificado no qual constam os créditos e a classificação do estudante, e que valida as suas capacidades, pertence realmente ao estudante que está a fazer o trabalho e a demonstrar o seu domínio dos objetivos.

As opções tecnológicas para combater a fraude nos testes incluem a aleatorização da ordem dos itens do teste, a seleção aleatória de uma percentagem de itens de um conjunto de testes, a utilização de *software* de bloqueio do navegador e a implementação de um programa de monitorização, utilizando a câmara de vídeo integrada no computador para gravar os estudantes a fazer os testes, embora muitos professores considerem este último um método censurável e intrusivo. Há também preocupações quanto ao facto de essa monitorização tecnológica poder intensificar a ansiedade em relação aos testes (Woldeab & Brothen, 2019), aumentar a carga cognitiva externa (Eyler, 2020) e discriminar os estudantes portadores de deficiências (Brown, 2020). É claro que todas estas medidas podem ser anuladas quando os estudantes realizam os testes num ambiente não controlado, mas a sua utilização recorda que a fraude nas provas de avaliação é inaceitável. Os meios pedagógicos ou logísticos para atenuar estes problemas podem implicar exigir que os estudantes façam os exames num ambiente controlado, esperar ou permitir que os estudantes trabalhem em colaboração num teste (transformando assim um problema numa estratégia de aprendizagem), impor limites de tempo para a realização dos testes ou simplesmente abandonar a utilização de testes em favor de outros métodos de avaliação.

### *Dissuasão da conduta académica inadequada*

Os programas de ensino a distância andam sobre uma linha ténue entre a criação de um clima de suspeição e desconfiança e a aceitação de uma atitude de total *laissez-faire* em relação a transgressões graves, especialmente quando os estudantes se sentem afastados geograficamente e psicologicamente do processo educativo. Uma analogia da forma como a conceção pedagógica pode impedir a desonestidade académica é a de uma pessoa que frequenta uma aula de língua estrangeira antes de se mudar para outro país. Será que incorreria numa situação de fraude durante a realização dos seus trabalhos? Provavelmente não, porque as tarefas são relevantes para as suas necessidades (praticar um novo vocabulário) e o resultado está diretamente ligado a um resultado desejável (falar na nova língua). Assegurar que as tarefas são relevantes é uma das melhores estratégias para dissuadir a fraude.

Outra estratégia de ensino que pode contornar a desonestidade no momento de avaliação é incorporar muitos pequenos elementos de avaliação ao longo da unidade curricular ou curso. Estas atividades contínuas podem reduzir a ansiedade dos estudantes e aliviar a pressão de “uma única oportunidade para provar o meu valor”, que pode empurrá-los para uma linha que não devem ultrapassar. Estas atividades podem incluir exercícios curtos sobre as leituras, exigindo que os estudantes participem numa sondagem semanal sobre tópicos relevantes para o conteúdo do curso, ou uma versão do “trabalho de 1 minuto”, durante o qual os estudantes escrevem um resumo do que consideram ser os conceitos mais importantes dessa unidade curricular (Angelo & Cross, 1993). Estas atividades motivadoras também incentivam os estudantes manterem os seus estudos em dia e fornecem um *feedback* valioso com um esforço mínimo para professores e estudantes.

## Sumário

A avaliação é o meio de medir os ganhos de aprendizagem e pode ser utilizada para melhorar o processo de ensino e aprendizagem em ambientes de EaD, bem como em ambientes tradicionais. A determinação do domínio do conteúdo e da transferibilidade das competências ajuda os professores e os estudantes a identificarem lacunas na aprendizagem; dá *feedback* ao professor sobre a aprendizagem e *feedback* ao estudante sobre os seus pontos fortes e fracos relativamente aos resultados desejados. Também pode reforçar a compreensão de um conceito, identificar conceções erradas e atuar como uma força motivadora que leva os estudantes a terem mais sucesso.

O ensino a distância (EaD) tem o potencial de ser um impulsionador crucial para a transformação e o avanço no campo da educação. Ao reavaliarmos as nossas conceções sobre o ambiente de aprendizagem, os métodos de ensino e as modalidades de aprendizagem, bem como a flexibilidade de onde e como essa aprendizagem pode acontecer, podemos aproveitar as melhores práticas já estabelecidas e explorar novas abordagens para facilitar essa evolução. O EaD pode ser mais do que fazer as mesmas coisas em muitos sítios, em vez de apenas num, e não precisamos de nos sentir obrigados a imitar modelos ultrapassados. A avaliação, como componente do processo de conceção pedagógica, pode explorar novas ideias e aperfeiçoar as antigas, à medida que refletimos sobre as nossas melhores práticas de ensino e aprendizagem em quaisquer configurações com que nos possamos confrontar no futuro.

#### 4.4. ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA MITIGAR A NÃO-CONTINUAÇÃO NA EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA.

Liz Marr, Vice-reitora para a área dos estudantes da Open University UK; Membro do Centre for Online and Distance Education, University of London, Reino Unido

##### Introdução

O abandono no ensino superior é motivo de preocupação para muitas partes interessadas – estudantes, docentes, instituições, entidades reguladoras, decisores políticos e sociedade – que investem no sucesso dos estudantes. Para muitos, este investimento é financeiro ou reputacional, mas para os estudantes pode ter um impacto adicional na sua autoestima e confiança, e suscita a questão ética de saber se as instituições devem, ou não, aceitar aqueles que não terão reunidas as condições para ter sucesso académico. O crescente escrutínio governamental e regulamentar está também a centrar a atenção no fenómeno da retenção, sendo o elevado abandono visto como um indicador de má qualidade da oferta (Sneyers e De Witte, 2017). Para os prestadores de educação aberta e a distância, o facto de serem avaliados, muitas vezes de forma inadequada, com base nos mesmos critérios que os prestadores de ensino presencial, aumenta o desafio que enfrentam.

As estratégias institucionais para melhorar a retenção, atenuando a não-continuação, são, por conseguinte, fundamentais. Este capítulo começa por explicar por que razão é tão importante abordar a questão da retenção e destaca, brevemente, algumas das tentativas históricas de melhorar a retenção levadas a cabo em contextos tradicionais. Em seguida, discutem-se as questões específicas associadas à retenção na Educação a Distância (EaD) e sugerem-se algumas estratégias de mitigação.

É de notar, no entanto, que embora seja possível reduzir o abandono escolar, não existem soluções universais. Os estudantes são indivíduos, com as suas próprias características, situações e experiências únicas. O que pode ajudar uns, pode não funcionar para outros. Por esta razão, as questões financeiras não são aqui discutidas, apesar de serem uma razão muito comum para o abandono ativo ou passivo (Carr, 2021; Mortensen, 2014). Além disso, existem subcategorias de não-continuação: aqueles que fizeram o suficiente e atingiram os seus objetivos pessoais; aqueles que precisam de adiar a frequência do seu ciclo de estudos, mas tencionam regressar; aqueles que não cumprem os requisitos académicos para a atribuição de uma qualificação; aqueles que se retiram ativamente e apresentam uma razão; e aqueles que desaparecem silenciosamente, o que se designa por desistência passiva. Os dois primeiros grupos podem ser encarados como formas de sucesso na perspetiva do estudante, pelo que são os três últimos grupos que serão aqui considerados.

##### Abordagens tradicionais da retenção no ensino superior

A questão da retenção, ou, inversamente, da não-continuação, no ensino superior é antiga (Barefoot, 2004; Bean e Metzner, 1985; Tinto, 1975, 1999), mas tem sido mais recentemente associada ao alargamento do acesso (Thomas, 2001) e a uma oferta mais universal do ensino superior (Trow, 2007). À medida que as universidades foram alargando o acesso a corpos estudantis mais diversificados e que o número

de instituições de ensino superior (IES), em todo o mundo, foi aumentando, as comunidades acadêmicas começaram a aperceber-se de que as abordagens históricas à oferta de ensino superior não estavam a produzir os resultados esperados no que diz respeito à proporção de estudantes diplomados. Nos Estados Unidos, por exemplo, a taxa média de retenção no sistema universitário é de 71%, e dos 57% que não concluem os estudos no prazo de 6 anos, 33% abandonam completamente os estudos (Craft, 2021). Estes dados também demonstram que as instituições com as taxas de aceitação mais baixas – ou seja, as mais seletivas – tiveram uma taxa de retenção de 97% em 2017/18, enquanto as menos seletivas registaram taxas de retenção de apenas 63%. As instituições de acesso aberto registaram taxas ainda mais baixas, entre 55% e 60%. Os resultados no Reino Unido são semelhantes, com uma taxa média de retenção no sector de 72% (Hillman, 2021); no entanto, isto disfarça o desgaste desproporcionado dos estudantes a tempo parcial, dos provenientes de minorias étnicas ou dos portadores de deficiência, por exemplo.

As tentativas de teorizar e encontrar soluções remontam geralmente a Tinto (1975) e ao seu trabalho no sistema universitário dos EUA. Estas primeiras abordagens procuravam padronizar o estudante, ou seja, identificar as características que têm mais probabilidades de fazer com que os estudantes desistam ou não cumpram os requisitos académicos. Ao invés, as reflexões mais recentes procuram examinar os fatores estruturais e ideológicos que criam barreiras ao sucesso nos estudos (Burke, 2002; Quinn, 2005). No entanto, ainda é comum “corrigir” o estudante para que aprenda a linguagem académica ou as regras do jogo, por exemplo. Normalmente, estas são complementadas por ideias de promoção de um sentimento de pertença e de comunidade, com base em ideias *bourdieusianas* sobre o capital cultural (Carruthers-Thomas, 2015; Reay, 2004) e considerações em torno do “currículo oculto” (Hinchcliffe, 2020). Mais tarde, Tinto também mudou o seu foco para a importância da motivação e persistência (2017).

## O contexto da educação aberta e a distância

O problema da não-continuação é considerado mais grave na EaD e, em particular, nas universidades abertas. É difícil encontrar dados concretos; Radovan (2019) cita uma série de fontes que situam o abandono entre 20% e 80%. Pode ser tentador sugerir que a falta de qualificações prévias formais é um fator-chave para o abandono, mas isso deixa a questão de saber como é que estudantes, igualmente não qualificados, conseguem frequentar o curso e ter muito sucesso. No entanto, é geralmente aceite que as taxas de abandono são mais elevadas na EaD do que no ensino presencial e a tempo inteiro. Isto é importante porque aqueles que embarcam neste modo de estudo fazem-no, frequentemente, porque estão a regressar à aprendizagem, precisam de opções flexíveis e estão a fazer um investimento pessoal e financeiro considerável no seu futuro. Podem estar a conciliar os cuidados com os filhos, o emprego e os estudos, serem portadores de uma deficiência que limite a sua capacidade de participar na aprendizagem presencial, estar na prisão ou a servir nas forças armadas. Estes constrangimentos constituem barreiras ao estudo tradicional presencial a tempo inteiro, mas podem ser atenuados pela flexibilidade no acesso e no processo de estudo que o ensino a distância oferece. No entanto, podem também ser as razões para a não-continuação dos estudos (Carr, 2000).

Ormond Simpson (2003, 2004, 2008, 2013) foi pioneiro no Reino Unido no trabalho sobre a retenção na educação aberta e a distância, defendendo a necessidade de maiores esforços institucionais para reduzir o abandono escolar. O autor centrou-se, principalmente, na ideia de apoio motivacional proativo, em que o tutor contacta regularmente com o estudante através de correio eletrónico, telefone ou carta. Baseando-se em ideias da psicologia positiva, ele descobriu que contactar os seus estudantes em vez de esperar que eles o contactassem aumentava significativamente a retenção e a conclusão do módulo (Simpson, 2008). Simpson estava a investigar com base nos seus próprios estudantes e, por conseguinte, com um número reduzido de casos, pelo que os dados a que teve acesso na altura eram limitados, mas pode argumentar-se que esta abordagem foi uma precursora do programa Indicadores de Alerta Precoce, descrito mais adiante neste capítulo.

Em 2002, Alan Tait apelou a uma revisão da forma como o apoio ao estudante era prestado na EaD, argumentando que uma pluralidade de estudantes necessita de uma pluralidade de abordagens, colocando em primeiro plano as ideias de personalização. Também menciona o *engagement* como um conceito cada vez mais importante, uma ideia que se reflete numa literatura crescente sobre como criar um sentimento de pertença à comunidade académica como motor de persistência e motivação (ver, por exemplo, Luo et al., 2017). Rovai (2003) também defende que o aumento da persistência é fundamental para melhorar a retenção no ensino a distância, embora grande parte do seu argumento pareça estar mais relacionado com os modelos tradicionais de ensino presencial.

Mais recentemente, Bağrıacık-Yılmaz e Karataş (2022) investigaram as razões para o abandono escolar na EaD e identificaram quatro categorias: razões internas, razões externas, características dos estudantes e competências dos estudantes. No entanto, também descrevem 37 subcategorias, e salientam que o docente nem sempre está ciente das razões do abandono escolar. Concluem que os estudantes em risco de insucesso académico devem ser identificados e que a interação social é importante. Ainda assim, também sublinham a importância do papel dos instrutores e dos tutores, argumentando que estes devem ser devidamente selecionados e formados para as suas funções no EaD e que devem ser tomadas medidas para assegurar a interação estudante-instrutor em reuniões online ou presenciais (“*measures should be taken to guarantee student-instructor interaction in online or face-to-face meetings*” – pp. 19).

## Estratégias para mitigar o abandono escolar

Uma abordagem comum para identificar intervenções é considerar os pontos de abandono utilizando um modelo daquilo que é referido, por alguns autores, como o ciclo de vida do estudante (Macfarlane, 2019; Thomas, 2012). Embora imperfeito para modelar o percurso dos estudantes no ensino aberto e a distância, este modelo fornece um quadro flexível para planejar como e onde as intervenções podem ser úteis. Normalmente, existem, no EaD, pelo menos três pontos em que o abandono ocorre, de forma ativa, passiva ou por insucesso académico: na fase de consulta de informação; na matrícula; e durante o estudo, predominantemente nos pontos de avaliação. O diagrama abaixo, baseado em dados agregados de uma universidade aberta, mostra os pontos em que os estudantes normalmente desistem, seja

ativa, passivamente ou por insucesso acadêmico, e as taxas de persistência em cada um destes pontos. Este modelo será utilizado para estruturar os exemplos apresentados no resto do presente capítulo.

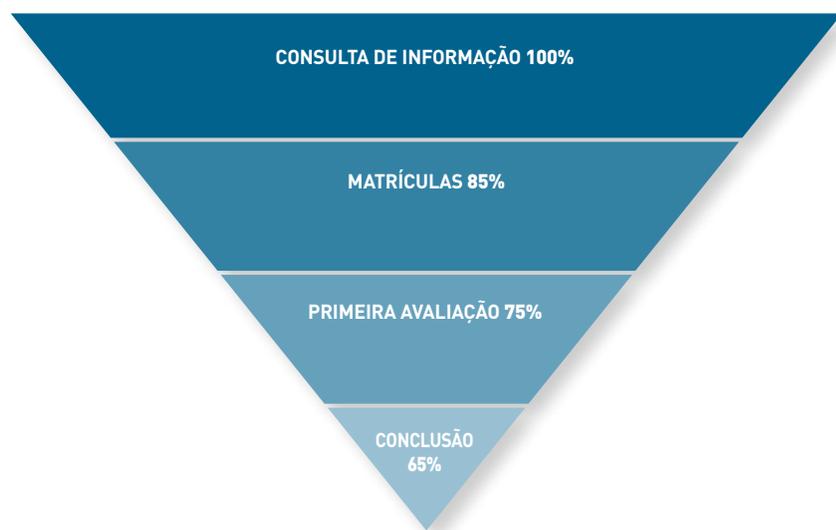


Figura 1. Evolução da porcentagem de atrito típica na educação aberta e a distância.

### Consulta de informação

Na fase de consulta de informação, os estudantes potenciais procuram informação sobre as opções, respondem às solicitações das equipas de *marketing*, analisam os custos e decidem a altura certa para começar. Alguns interrogam-se se estão preparados para estudar ou se têm a capacidade e as aptidões necessárias, e esta parte do percurso pode durar muitos meses. É crucial que a informação fornecida seja acessível, útil e exata, mas é também vital garantir que os futuros estudantes recebem orientação sobre como serão os estudos, quais os pontos de partida disponíveis e qual o melhor local para começar. Isto é particularmente importante para evitar a inscrição espontânea, que muitas vezes origina resultados negativos. Neste ponto, destacam-se três estratégias adotadas pelas IES abertas e a distância.

Em primeiro lugar, os autotestes de diagnóstico podem ser úteis neste contexto, permitindo que os estudantes verifiquem se possuem as competências de escrita, numéricas e digitais adequadas, se têm a certeza de que a disciplina que escolheram é a certa, e se dispõem do tempo necessário. Um exemplo de um diagnóstico de escolha de disciplina pode ser encontrado na ferramenta: “Está pronto para iniciar uma qualificação em Engenharia [T192]?”. A Open University UK (OUUK) também oferece uma ferramenta de diagnóstico simples para que o candidato avalie a sua preparação geral, podendo, igualmente, reencaminhar, para uma agência parceira que oferece recursos gratuitos para aqueles que precisam de melhorar as suas competências.

Em segundo lugar, muitas universidades abertas e a distância oferecem recursos de aprendizagem *online* gratuitos para os candidatos experimentarem antes de se inscreverem. Isto permite-lhes autoavaliar o seu grau de preparação para o nível de estudo e também avaliar a sua capacidade de lidar com o modo de aprendizagem. Entre os exemplos contam-se a Aula Aberta da Universidade Aberta, a Openlearn da OUUK e a oferta de material de amostra da Fern University. Um bom serviço de informação, aconselhamento e orientação encaminhará os candidatos para recursos que os ajudarão a fazer boas escolhas sobre o seu ponto de partida e as suas opções de unidades curriculares.

A terceira estratégia consiste em encaminhar os candidatos para cursos introdutórios especializados, que ajudam a desenvolver competências de estudo e de autoconfiança. A OUUK oferece cursos de acesso de 30 semanas em quatro disciplinas, concebidos para permitir que os estudantes ensaiem o modelo de ensino a distância, experimentem disciplinas em áreas disciplinares relacionadas e se desenvolvam como estudantes autónomos (Marr *et al.*, 2013). Este modelo, testado e comprovado, demonstra que os estudantes que iniciam os seus estudos com estes módulos abandonam menos e têm um desempenho académico cerca de 10 pontos percentuais melhor do que aqueles que entram diretamente nos programas do primeiro ciclo (Butcher *et al.*, 2018, 2020; Butcher e Clarke, 2021, 2022). A OUUK disponibiliza, agora, uma versão mais curta, com uma duração de apenas 18 semanas, para aqueles que pretendem iniciar os seus estudos de licenciatura mais cedo.

### Fase de matrícula

Quando um estudante se compromete com um programa de estudos, depois de se inscrever, recebe os seus materiais de estudo, o acesso ao ambiente virtual de aprendizagem (LMS) e os contactos de que necessita. O que é muito improvável que estes estudantes façam, na EaD, é encontrarem-se fisicamente com os seus professores ou colegas. Algumas universidades podem organizar eventos presenciais, mas as razões pelas quais muitos estudantes optam pela EaD podem ser as mesmas que os impedem de participar presencialmente nesse tipo de eventos. Tentar criar uma comunidade e introduzir os estudantes na EaD pode, portanto, ser difícil. É comum a utilização de fóruns eletrónicos, baseados em disciplinas ou turmas, bem como de grupos do Facebook e encontros em centros locais. Serviços combinados, como o StudyFit da Fern University ou o Student Hub Live, têm como objetivo promover comunidades de aprendizagem e familiarizar os estudantes com todos os serviços de que necessitam para estudar com sucesso.

É crucial garantir que os estudantes tenham acesso oportuno, fácil e preciso a aconselhamento e orientação durante esta etapa do seu percurso académico. Com a flexibilidade do ensino a distância, muitos estudantes podem encontrar-se sobrecarregados, tendo-se inscrito em mais disciplinas do que conseguem fazer com sucesso, ou escolhido cursos sem compreender completamente as competências necessárias. Essas situações levam frequentemente à desistência, seja de forma passiva ou ativa. Por isso, é muito importante que os estudantes saibam como contactar os serviços responsáveis e como ajustar a sua matrícula ou ritmo de estudo conforme necessário.

## Estudo, avaliação e conclusão

A utilização de ferramentas de learning analytics para melhorar os cenários de retenção durante o estudo está a tornar-se cada vez mais popular devido aos resultados positivos obtidos. A EaD presta-se bem à utilização destas ferramentas, devido à qualidade e quantidade dos dados disponíveis. Esses dados incluem dados demográficos, participação na plataforma de ensino e aprendizagem, utilização de fóruns, participação em tutoriais, participação e desempenho nas avaliações. Utilizando a aprendizagem automática, os dados podem prever a probabilidade de um estudante apresentar um trabalho, de concluir o curso e de ser aprovado (Calvert, 2014; Heredotou *et al.*, 2019). Na OUUK, o Painel de Indicadores de Alertas Antecipados (EAID) foi desenvolvido para fornecer aos docentes e tutores informação sobre o progresso dos estudantes e, utilizando um sistema de semáforo, determinar quando deve haver um contacto proativo motivacional. Até agora, a utilização do painel de controlo resultou em aumentos de 7-8% nas probabilidades de aprovação no curso, subindo para 10% para os estudantes de grupos sub-representados e de meios socioeconómicos baixos (Hlosta *et al.*, 2021).

É de notar que estes resultados não se refletiram num ensaio de controlo aleatório de grande dimensão realizado em Inglaterra em duas instituições presenciais (Summers, 2024), em que os estudantes em risco receberam um *e-mail* ou um *e-mail* e uma chamada telefónica de acompanhamento. Os resultados dos ensaios sugerem que não houve diferença mensurável no envolvimento entre os que receberam apenas o *e-mail* e os que receberam o *e-mail* e o telefonema. Uma das razões para este contraste com a experiência da OUUK pode ser o facto de, na abordagem da OUUK, as intervenções terem sido feitas pelo tutor do estudante, alguém que já tinha uma relação com o estudante. É também provável que o EAID disponha de uma quantidade muito maior de dados, porque o envolvimento da OUUK é predominantemente digital em todas as áreas de atividade dos estudantes.

Até agora, as intervenções descritas foram concebidas para lidar com a desistência ativa e passiva, mas é durante o estudo e a avaliação que ocorre a não progressão académica. Isto pode ser o resultado da falta de preparação para o nível de estudo ou da in experiência nas práticas de avaliação. A análise de dados pode ser utilizada para identificar tendências e, assim, determinar se há aspetos de um curso com os quais os estudantes têm dificuldades.

A flexibilidade e o carácter de estudo a tempo parcial no EaD apresentam desafios adicionais, especialmente no que diz respeito ao apoio contínuo ao estudante. Embora haja muitas vezes apoio disponível ao nível da disciplina (pelo tutor ou pelo docente), é frequentemente mais difícil aceder a apoio ao nível do curso. Se um estudante falha numa avaliação de uma unidade curricular, pode não receber orientação adequada sobre como proceder para uma nova tentativa, aumentando assim a probabilidade de desistência. É crucial garantir que os estudantes recebam suporte contínuo entre as disciplinas, mas, infelizmente, esse aspeto é muitas vezes negligenciado.

## Conclusão

Este capítulo destacou algumas das razões para o abandono escolar na educação aberta e a distância, bem como algumas estratégias para as mitigar. É importante lembrarmos do ponto de vista de Tait (2002), segundo o qual a diversidade dos nossos corpos estudantis requer uma diversidade de estratégias. Isto é um desafio num contexto em que os números são muito elevados e em que os estudantes raramente se encontram com os seus professores ou uns com os outros. Com o desenvolvimento da aprendizagem automática e das ferramentas de IA, a análise pode permitir personalizar o apoio e o contacto necessários de acordo com o perfil de cada estudante. Um tutor de IA poderia prestar esse serviço, embora a investigação de Summers (2024) sugira que a natureza impessoal dessas intervenções (*e-mails* e telefonemas de pessoas que os estudantes não conhecem) pode não ser tão eficaz como o contacto pessoal com o tutor.

Embora nenhuma das estratégias aqui sugeridas tenha a garantia de conseguir erradicar o abandono escolar, cada uma delas registou reduções. Dar aos estudantes a oportunidade de realizar diagnósticos, experimentar materiais de estudo ou frequentar cursos de pré-entrada pode ser eficaz, mas deve ser apoiado por equipas profissionais de informação, aconselhamento e orientação para garantir que os estudantes começam no sítio certo e sabem com o que se estão a comprometer. Quando os estudantes começam a estudar, precisam de saber onde podem encontrar apoio, mas este deve ser acessível e relevante. Envolver os estudantes na comunidade académica e criar um sentimento de pertença pode ajudar, mas isto não é fácil no EaD, pelo que devem ser desenvolvidas estratégias para criar oportunidades de interação social e académica com o pessoal académico e os colegas estudantes (Foley e Marr, 2019).

Com base na minha experiência na liderança estratégica de serviços de apoio aos estudantes, identifiquei duas áreas fundamentais para o sucesso dos estudantes. Primeiramente, os dados robustos gerados pelas instituições de EaD oferecem informação valiosa sobre o potencial desempenho dos estudantes, permitindo-nos oferecer apoio motivacional proativo e oportuno. Além disso, esses dados também fornecem informação relevante sobre a eficácia do currículo e das práticas de avaliação adotadas. Por fim, mas não menos importante, é imperativo dar voz aos estudantes, pois as suas experiências podem fornecer-nos informações essenciais. Isso vai para além de tê-los como representantes em comissões universitárias ou de preencher formulários de avaliação e *feedback* da sua experiência; envolver os estudantes em projetos de investigação e iniciativas de mudança transformacional traz as suas perspetivas para o centro das nossas iniciativas. As verdadeiras comunidades académicas são aquelas que colocam os estudantes no centro – eles compreendem as razões por detrás das ideias de abandono, e cabe-nos a nós encontrar formas de ajudá-los a partilhar essas razões connosco.

#### 4.5. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA ERA DIGITAL: MAIS DO QUE NUNCA PARA TODOS, EM TODOS OS LUGARES, A TODO O MOMENTO.

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua, Diretora da Cátedra UNESCO de Educação a Distância, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Espanha

##### Digitalizar para Prosperar: o Imperativo do Século XXI para o Ensino Superior

A universidade do século XXI ou será digital ou não será (Fernández *et al.*, 2021, p. 8). Contudo, tornar-se digital não é apenas uma questão de adicionar tecnologias digitais emergentes às abordagens pedagógicas. A transformação digital das instituições de ensino superior (IES) implica uma abordagem abrangente que envolve três “Ds”: digitalização, digitização e transformação digital (Reinitz, 2020). O objetivo final é evoluir para organizações educativas digitais eficientes que preparem estudantes, acadêmicos, investigadores e pessoal administrativo para os desafios e oportunidades da era digital num mundo interligado (Fernández *et al.*, 2023; Llorens Largo & López-Messeguer, 2022; Ramírez Montoya *et al.*, 2022). O Plano Europeu de Educação Digital (2021-2027) (Comissão Europeia, s.d.b) é um bom exemplo da abordagem global para promover ecossistemas de educação digital de alto desempenho.

A Educação Digital é uma parte crucial da transformação digital do ensino superior. Envolve o uso de tecnologias digitais para facilitar e melhorar os processos de ensino e aprendizagem. Desde o século passado, o campo da educação tem estado em constante evolução e tem sido reconfigurado devido ao surgimento de novas tecnologias (Weller, 2022), como destacado em relatórios anuais como os *Educause Horizon Reports* (Educause, 2024).

Anos antes da pandemia COVID-19 de 2020, a educação digital estava a desafiar as instituições de ensino superior presenciais devido ao desenvolvimento de diferentes modalidades de ensino e aprendizagem digitais, como totalmente *online*, misto ou híbrido, juntamente com cenários de aprendizagem presencial digitalmente melhorados (Bates, 2015, 2022a, b; Orr *et al.*, 2018). Estas possibilidades chamavam as IES a reinventarem-se, sob uma clara ameaça de extinção de até 50% nos EUA, de acordo com as previsões mais pessimistas (Christensen & Eyring, 2011). Apesar disso, muitas instituições educativas tradicionais foram relutantes e lentas a mudar (García Aretio, 2019). Estávamos longe, então, de imaginar a mais inédita perturbação na educação alguma vez causada, resultante do bloqueio global devido à pandemia, como destacado pelas Nações Unidas (Nações Unidas, 2020), levando à transição abrupta de todo o sistema educativo para o ensino *online*. Esta mudança, referida como “ensino remoto de emergência” por Hodges *et al.* (2020), exigiu esforços significativos das instituições de ensino a distância, de especialistas digitais em todo o mundo e de organizações internacionais como a UNESCO, no sentido de apoiar a transição abrupta das instituições presenciais para o ensino totalmente *online*.

Na “nova normalidade”, as instituições educativas têm de aprender com esta experiência e preparar-se para perturbações futuras. Dependem apenas do ensino presencial já não é sustentável, e as instituições devem estar equipadas com fortes capacidades digitais para enfrentar potenciais desafios. É também essencial passar

de modos *online* de emergência ou reativos para investimentos sustentáveis em novos modos de ensino e aprendizagem, respondendo às exigências de um mundo digital (Moore *et al.*, 2021). Esta mudança é crucial para alcançar a transformação digital, uma vez que foram identificadas lacunas significativas na regulamentação, na infraestrutura e nas competências para a educação *online* de qualidade durante a pandemia (Abdrasheva *et al.*, 2022). Na Europa, esta visão alinha-se com o objetivo principal da Comissão Europeia de formatar a educação e a formação para a era digital, conforme delineado no Plano de Educação Digital para 2021-2027.

### Educação a Distância na era digital

“Educação Digital” e “Educação a Distância” não são sinónimos ou conceitos permutáveis. O Modelo de Diálogo Didático Mediado (García Aretio, 2014) fornece um quadro abrangente que define as características específicas da educação a distância (EaD). De acordo com este modelo, os processos de ensino e aprendizagem são tipicamente conduzidos através de uma relação espacial e temporal diferida entre o professor e o estudante. O diálogo entre eles ocorre através de recursos e tecnologias específicas. A EaD permite uma abordagem flexível à aprendizagem, pois não requer a presença física do professor e do estudante no mesmo local, ao mesmo tempo. Este modelo integra as afirmações anteriores de especialistas reconhecidos no campo, como Peters, Moore, Holmberg e Garrison.

Ao contrário da educação presencial tradicional, a EaD utilizou, historicamente, tecnologias disponíveis para o diálogo didático mediado, evoluindo através de várias gerações de EaD (Heydenrych & Prinsloo, 2010). A emergência da Internet trouxe uma transformação significativa, permitindo uma educação apoiada digitalmente, métodos instrucionais inovadores (Brown, 2023) e o desenvolvimento das primeiras universidades de EaD totalmente *online*, como a Universitat Oberta de Catalunya (UOC). A análise de García Aretio (2020) dos vários termos usados para descrever a EaD, particularmente após a incorporação da Internet, conclui que “educação a distância” permanece o termo mais adequado e abrangente para a educação que não é entregue pessoalmente, mas é apoiada por tecnologia e recursos digitais. Portanto, podemos referir-nos ao termo *educação a distância digital* (García Aretio, 2020; Sánchez-Elvira Paniagua *et al.*, 2018), desde que permaneça uma forma de educação a distância que tenha as suas particularidades em relação à educação digital em geral.

Concretamente, integrar ferramentas digitais no ensino presencial tradicional envolve usar tecnologia digital para melhorar os métodos de ensino e aprendizagem, mantendo ainda a interação direta entre professores e estudantes num local físico. Por outro lado, a educação a distância baseada no digital confia em tecnologias digitais para gerar a interação entre educadores e estudantes, reconhecendo também o valor dos recursos tradicionais nos casos em que as ferramentas digitais podem não ser acessíveis ou eficazes.

### O papel das Universidades de Educação a Distância no panorama atual do ensino superior

Apesar das diferenças entre a educação presencial e a educação a distância, uma outra questão atual é o uso destas modalidades pelas instituições de ensino superior presenciais. Como mencionado anteriormente, muito antes da pandemia, a Internet já estava a revolucionar o ensino superior, promovendo a rápida expansão de modalidades mistas e *online*, levando a melhor escalabilidade, interoperabilidade e flexibilidade (Bates, 2015, Teixeira *et al.*, 2019, Weller, 2022). Na verdade, o Movimento de Recursos Educacionais Abertos (*OER Movement*) (UNESCO, 2002, 2012, 2022a, b), o salto em escala e disponibilidade em 2011 através dos Cursos *Online* Abertos e Massivos (MOOC) e a sua evolução posterior (Weller, 2022), bem como as estratégias metodológicas como o *Flipped Learning* (Han & Røkenes, 2020), não foram desenvolvidos dentro de instituições de EaD, que já tinham um grande número de estudantes matriculados, mas sim no cerne das instituições tradicionais de ensino superior, organizações e empresas que estavam a descobrir as possibilidades de expandir a sua população-alvo, possibilidades e horizontes.

Organizações internacionais estavam também a defender a digitalização do ensino superior. Por exemplo, a Conferência de Ministros do Espaço Europeu de Ensino Superior (EHEA) de 2018, na Europa, enfatizou a importância da educação digital e aberta no fomento à aprendizagem ao longo da vida e ao desenvolvimento de habilidades digitais:

“Chamamos as nossas instituições de ensino superior a preparar os seus estudantes e a apoiar os seus professores a agir de forma criativa num ambiente digitalizado. Iremos capacitar os nossos sistemas de educação para fazerem melhor uso da educação digital e mista, com garantia de qualidade apropriada, para aprimorar a aprendizagem flexível e ao longo da vida, fomentar capacidades e competências digitais, melhorar a análise de dados, a investigação educacional e a visão de futuro, e remover obstáculos regulatórios à oferta de educação aberta e digital.” (p. 3)

Inevitavelmente, este movimento global também teve impacto nas instituições tradicionais de Educação Aberta e a Distância, que começavam a sentir a fusão das fronteiras entre a EaD e as universidades presenciais (Sánchez-Elvira Paniagua *et al.*, 2018; Teixeira *et al.*, 2019). As instituições de ensino superior podem, agora, oferecer diversas opções educacionais através da convergência de várias modalidades. Este movimento foi previsto por vários autores, como Bates (2015), Tait (2015) e Tait e Mills (1999), que previram que, com a crescente popularidade da educação online em todo o mundo, a EaD, facilitada pela tecnologia e pelos seus benefícios, passaria da periferia para o centro da educação.

Contudo, o teste global de maturidade e o “grande salto *online*” ocorreram durante e após a imersão global da pandemia em 2020 (Brown, 2023). Nas palavras de Teixeira e Mota (2020), “A aprendizagem a distância e *online* salvou o ensino superior em 2020” (p. 179), com o apoio dos conhecimentos especializados das instituições tradicionais de EaD, pois as instituições presenciais não tiveram tempo suficiente para desenvolver uma educação a distância estruturada e de qualidade, na qual as instituições tradicionais de EaD são especialistas (Nichols, 2023).

Nesses novos cenários convergentes, o termo Educação Aberta, a Distância e Digital (EaDAD) emergiu recentemente, designando:

“Todos os tipos de processos de aprendizagem e ensino nos quais o conhecimento e as competências da tecnologia educacional, dos *media* e das ferramentas digitais são usados para apresentar e entregar conteúdo, bem como para facilitar e apoiar a comunicação, interação, colaboração, análise e avaliação” (Zawacki-Richter & Jung, 2022, p. 5).

Esta definição inclui a educação *online* como uma modalidade digital de educação a distância e estende a definição anterior de EaD como “um atalho conveniente para a intersecção de práticas digitais, em rede e abertas na educação” (Weller, 2022, p.77).

Vale a pena considerar, nesta fase, se as universidades tradicionais de EaD continuarão a ter um lugar no novo ecossistema do ensino superior. Esta questão foi levantada antes da pandemia por vários especialistas em EaD, que pediram uma reflexão colaborativa sobre o futuro das instituições de EaD, com base nas suas visões e perspectivas (por exemplo, Bell *et al.*, 2017; Paul, 2016; Orr *et al.*, 2018; Sánchez-Elvira Paniagua *et al.*, 2018; Tait, 2013, 2018; Teixeira *et al.*, 2019). À medida que enfrentamos cenários educacionais rapidamente mutáveis e complexos no próximo quarto do século XXI, esta questão torna-se ainda mais relevante.

As universidades de EaD no domínio da EaDAD, estando mais bem equipadas para aprendizagem digital e a distância, e integrando tecnologias educacionais inovadoras (Bates, 2022b), podem certamente contribuir para resolver muitos desafios globais, especialmente aqueles relacionados com a sua missão, experiência, *expertise*, organização, infraestrutura e características específicas. Isto significa que é importante para as universidades de EaD manterem as suas diferenças em relação às universidades que têm presença física, mesmo que já sejam universidades digitais, embora as universidades de EaD também precisem de se reinventar (Teixeira & Mota, 2020).

Sugerimos que as universidades abertas e a distância continuem a trabalhar de forma inovadora para permitir o ensino superior digital sem barreiras, limites e fronteiras (Sánchez-Elvira Paniagua, 2023), contribuindo para os objetivos da UNESCO para o futuro da educação em geral (2021) e do ensino superior em particular (2022), bem como para o principal objetivo geral da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: “não deixar ninguém para trás” (Nações Unidas, 2016).

### Educação a Distância Digital e ensino superior sem barreiras

O relatório global de 2020 da UNESCO denominado “Inclusão e Educação. Todos significa todos” identifica algumas das principais causas da desigualdade no acesso à educação: “Género, idade, localização, pobreza, deficiência, etnia, indigenismo, idioma, religião, estado de migrante ou deslocado, orientação sexual, identidade e expressão de género, encarceramento, crenças e atitudes” (UNESCO, 2020, p. 20). A inclusão também está no cerne da “Área Europeia de Ensino Superior” e no seu objetivo de “Remover barreiras à aprendizagem e melhorar o acesso a uma educação de qualidade para todos” (Comissão Europeia, s. d.). No entanto, as desigualdades no acesso ao ensino superior, agravadas pela pandemia e pelos

desafios do progresso da digitalização, estão a impedir o cumprimento da Agenda 2030, de acordo com estudos recentes em 50 países (Atherton, 2022).

Segundo Tait (2013), a missão e os objetivos principais das universidades tradicionais de EaD são a equidade e a igualdade de oportunidades. Embora a tecnologia desempenhe um papel crucial ao permitir a EaD, vê-la apenas através da lente da tecnologia é perder a visão geral. O verdadeiro valor da EaD reside em garantir que todos tenham acesso à educação e ao conhecimento, sem qualquer discriminação com base na localização, no tempo ou em outras características pessoais relevantes. O seu objetivo é democratizar a aprendizagem e garantir que a educação não é um privilégio, mas uma oportunidade ao longo da vida para qualquer pessoa que a deseje. Segundo Tait, é essencial proteger o carácter de desenvolvimento das instituições de ensino superior, especialmente as universidades abertas e a distância, face à crescente comercialização e mercantilização do ensino superior (Tait, 2013).

Para alargar o acesso ao ensino superior, as universidades de ensino aberto e a distância proliferaram em resposta à crescente procura ao longo do último século. Até 2024, o número de estudantes de ensino superior em todo o mundo terá ultrapassado os 230 milhões, mais que duplicando em duas décadas, com previsões de crescimento adicional. A procura de ensino superior deve continuar a aumentar, com estimativas sugerindo quase 380 milhões de estudantes até 2030, 472 milhões até 2035 e mais de 594 milhões até 2040 (Calderon, 2018). No entanto, embora a nível global a taxa atual de inscrição seja de 40% (da população que poderia potencialmente inscrever-se no ensino superior) (UNESCO, 2022c), persistem disparidades. Espera-se que o aumento do acesso ao ensino superior resulte numa procura contínua e crescente, levantando questões sobre a viabilidade do ensino presencial tradicional para satisfazer as necessidades futuras (Brown, 2023). Tem sido repetidamente feito um apelo à promoção da aprendizagem facilitada pela tecnologia, incluindo recursos educacionais abertos (REA) e educação a distância, para garantir o acesso inclusivo ao ensino superior (por exemplo, Declaração de Incheon da UNESCO para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS (UNESCO, 2015).

Entre os milhões de pessoas que têm acesso ao ensino superior, as universidades de educação a distância têm servido, nos seus programas formais, os estudantes definidos como não tradicionais, incluindo uma grande maioria de adultos, e ainda minorias com necessidades especiais, como pessoas portadoras de deficiência, pessoas em áreas rurais remotas, migrantes, minorias étnicas ou pessoas em prisões. Vamos examinar a importância das universidades de ensino a distância considerando alguns dados recentes que destacam o grande número de estudantes não tradicionais que, em Espanha, acedem ao ensino superior por meio destas instituições.

Em 2022-2023, o número total de estudantes matriculados em cursos de licenciatura nas 89 universidades espanholas foi de 1.478.874, dos quais 214.199 estavam matriculados em seis instituições de ensino a distância. Os dados desagregados da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), a única universidade nacional e pública, mostraram o maior número de estudantes entre as universidades de ensino a distância, 125.527 estudantes, 11.01% de todos os estudantes de ensino superior espanhóis. Em relação aos mestrados oficiais da EHEA, o número total de estudantes matriculados foi de 276.518; destes, 91.403 encontravam-se em universidades de ensino a distância, dos quais 81.823 em cinco instituições privadas (Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, 2023).

Quanto à idade dos estudantes de ensino superior, o relatório da OCDE *Education at a Glance Report*, de 2023, indica que 83% dos inscritos pela primeira vez no ensino superior, em todos os países da OCDE, têm menos de 25 anos, com idade média de 22 anos (OECD, 2023a).

Com base nos dados das universidades espanholas recolhidos relativamente ao ano letivo de 2022-2023, a Figura 1 ilustra a distribuição de estudantes por diferentes faixas etárias nos programas de licenciatura e mestrado da EHEA. Os dados mostram que existem diferenças significativas entre as universidades presenciais e de ensino a distância, em termos da percentagem de estudantes com idades nas faixas etárias 18-25 anos e 26+ anos nos programas de licenciatura, bem como nas faixas <30 e >30 nos programas de mestrado da EHEA.

#### Relativamente aos programas de licenciatura:

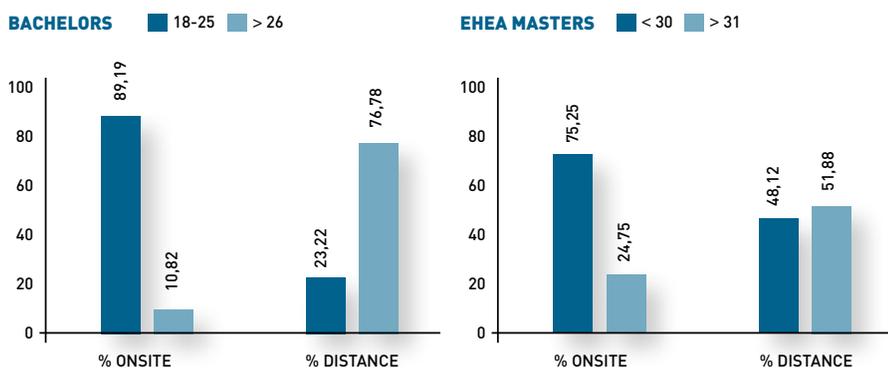
- A maioria (89,19%) dos estudantes presenciais tem entre 18 e 25 anos.
- Apenas uma pequena parte (10,82%) dos estudantes presenciais tem mais de 26 anos.
- Em contraste, no ensino a distância, a maioria (76,78%) tem mais de 26 anos, enquanto 23,22% têm entre 18 e 25 anos. No caso da UNED, essas diferenças foram ainda mais significativas, abrangendo 80% dos estudantes com mais de 26 anos, tendo a maioria mais de 30 anos (53,11%).

#### Relativamente aos programas de mestrado da EHEA:

- A maioria (75,25%) dos estudantes presenciais tem menos de 30 anos, e apenas 24,75% têm 31 anos ou mais.
- O ensino a distância apresenta uma distribuição mais equilibrada, com 48,12% dos estudantes com menos de 30 anos e 51,88% dos estudantes com 31 anos ou mais.

De forma geral, estes dados indicam claramente que a educação presencial é predominantemente escolhida por estudantes mais jovens (sobretudo os que têm entre 18 e 25 anos), enquanto as universidades de ensino a distância mostram uma proporção significativamente maior de estudantes mais velhos (com 26 anos ou mais, em especial com mais de 30 anos).

**Figura 1. Percentagem cumulativa de estudantes por faixas etárias em licenciaturas e mestrados da EHEA e por tipo de universidade (presencial e a distância)**



Estas estatísticas mostram que os estudantes adultos que regressam à educação mais tarde na vida preferem a educação formal a distância devido à necessidade de equilibrar os estudos com outras responsabilidades. Pelo menos três quartos desses estudantes trabalham, sendo que quase metade trabalha a tempo inteiro. Os estudantes adultos constituem um grupo diversificado e têm necessidades diferentes dos perfis mais jovens das universidades presenciais. Requerem abordagens diferentes para acomodar as suas necessidades únicas. Também tendem a enfrentar maiores dificuldades devido ao tempo que pode ter decorrido desde que deixaram os estudos, pelo que necessitam de apoio específico. Esta situação é semelhante em outros países, embora a idade mínima para o acesso ao ensino superior possa variar ligeiramente. Além disso, na UNED, muitos estudantes de licenciatura já possuem um diploma universitário, representando cerca de 30% da população estudantil.

Outro perfil de estudantes não tradicionais corresponde a adultos que não cumprem os requisitos para o acesso ao ensino superior. As universidades abertas e a distância já demonstraram uma experiência extensa em proporcionar oportunidades educacionais a este tipo de estudantes. No entanto, o acesso formal à educação universitária é determinado pelas políticas públicas de cada país. Em Espanha, existem exames de acesso especiais disponíveis para indivíduos com mais de 25 anos que não completaram o ensino secundário. Esta opção resultou na criação de cursos de acesso ministrados por universidades que oferecem apoio prévio aos estudantes que se preparam para estes exames. Estes cursos têm-se revelado um recurso valioso para aqueles que procuram continuar a sua educação em qualquer momento da vida. Além disso, os adultos com mais de 40-45 anos têm requisitos especiais de acesso com base no reconhecimento da sua experiência profissional (UNED, 2020). Em 2021-2022, 30.120 estudantes espanhóis matricularam-se neste tipo de cursos de segunda oportunidade, 26,25% dos quais na UNED.

No que diz respeito ao género, as mulheres fizeram progressos significativos na obtenção de educação a nível mundial. Em 2023, de forma notável, a OCDE relata que já não há um único país da OCDE onde as mulheres não sejam maioria entre os ingressantes no ensino superior (OCDE, 2023a). No entanto, ainda existem preocupações sobre a igualdade de género no recrutamento, retenção e promoção de mulheres dentro das universidades. Além disso, as áreas STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) continuam a apresentar grandes disparidades de género (UNESCO IESALC, 2022a).

As barreiras específicas que dificultam o acesso das mulheres ao ensino superior e à promoção são multifacetadas e podem variar de região para região e de contexto para contexto, e incluem a pobreza, o casamento precoce, as responsabilidades familiares, como cuidar de crianças e idosos, o trabalho doméstico não remunerado, políticas e normas socioculturais tendenciosas, e falta de sistemas de apoio, em geral. Graças às oportunidades de aprendizagem flexíveis, a educação a distância tem contribuído grandemente, e deve continuar a contribuir, para abordar estas desigualdades, acomodando as necessidades das mulheres que podem enfrentar barreiras para aceder à educação tradicional presencial, promovendo, assim, a igualdade de género no ensino superior e contribuindo para o alcance dos ODS 5 sobre Igualdade de Género da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Os sistemas educativos também precisam de ser flexíveis e inclusivos para acomodar a diversidade funcional e as pessoas portadoras de deficiência. Em Espanha, um estudo recente relata que, no ano académico 2021-22, o número de

estudantes universitários portadores de deficiência representava 1,6% do total do corpo discente. Além disso, 51,9% destes estudantes pertenciam a universidades presenciais, enquanto 48,1% estudavam numa das seis universidades de ensino a distância, sendo que a UNED era a universidade espanhola com o maior número de estudantes portadores de deficiência (mais de 6000), seguida pelos cerca de 2000 da UOC (Melián e Meneses, 2022). O número de estudantes portadores de deficiência matriculados nesta universidade está a aumentar, seguindo a mesma tendência de outras universidades semelhantes, como a Open University (Reino Unido), em que o seu número triplicou entre 2003 e 2017 (Iniesto *et al.*, 2016). Os alunos portadores de deficiência necessitam de apoio técnico, ajustes e adaptações para garantir acessibilidade aos espaços físicos e *online* e a todos os recursos de aprendizagem, de forma a poderem progredir nos seus estudos. As estatísticas atuais demonstram a importância do apoio proporcionado pela educação a distância a pessoas portadoras de deficiência. No entanto, em geral, o desenho universal e instrucional precisa de ser implementado (Krause *et al.*, 2022; Reyes *et al.*, 2021).

Outro grupo minoritário para o qual a aprendizagem a distância é a única opção são os reclusos. Um bom exemplo de como a educação a distância apoia este grupo com necessidades especiais é o Programa de Estudos Universitários em Centros Penitenciários (PEUCP) de Espanha, resultado de acordos assinados entre a Secretaria-Geral de Instituições Penitenciárias do Ministério do Interior e a UNED. Tem como objetivo “elevar o nível educacional e cultural da população prisional nacional, permitindo-lhes aceder a estudos universitários através da aprendizagem a distância” (UNED, 2020b). A UNED tem o maior número de reclusos a estudar a nível universitário em Espanha (Viedma, 2003). No ano letivo de 2021/2022, 949 reclusos estavam matriculados em programas de ensino superior da UNED.

O enorme contributo da educação a distância para o ensino superior inclusivo pode ser encontrada no Grupo de Trabalho sobre Diversidade e Inclusão (TFD-I) da Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância. O seu relatório de 2022 (EADTU, 2022) apresenta uma variedade de boas práticas que as universidades de ensino a distância europeias utilizam para promover a educação *online* inclusiva. Estas práticas incluem políticas, unidades de apoio e programas especificamente concebidos para auxiliar os estudantes com necessidades educativas especiais.

Lidar com as diversas necessidades dos estudantes do ensino superior é um desafio significativo, mas também representa uma grande oportunidade para as universidades de ensino a distância estabelecerem a sua posição no novo ecossistema do ensino superior. Estas instituições podem alcançar isto mantendo a adesão à sua missão tradicional e à sua profunda vocação social, com as quais têm trabalhado há muitas décadas (Lane, 2017; Tait 2008, 2013) antes de os ODS terem sido anunciados em 2015, seguindo o princípio de “não deixar ninguém para trás” da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Sánchez-Elvira Paniagua *et al.*, 2018). Este espírito deve continuar a ser a sua principal força motriz, enquanto o número de estudantes no ensino superior continuar a crescer. A UNESCO reconheceu a necessidade do contributo e experiência das universidades de ensino a distância em várias ocasiões, como na Declaração de Incheon para a implementação dos ODS (UNESCO, 2015, Objetivo 3, ponto 43, p. 41) e no roteiro de 2022 para o ensino superior num mundo pós-pandémico (UNESCO, 2022b).

## Educação a Distância Digital e ensino superior sem fronteiras

As instituições de ensino superior precisam de redefinir e priorizar a aprendizagem ao longo da vida, reconhecendo a importância do crescimento profissional e pessoal contínuo, e tornando-se parceiros ao longo da vida (DeMillo, 2018). Isto requer uma capacitação contínua e ágil das pessoas para se adaptarem à força de trabalho, a fim de alcançar uma transição justa e inclusiva para um mundo verde e digital (OECD, 2022, 2023b). Também implica uma desconstrução e reconstrução das oportunidades educacionais, de acordo com as necessidades individuais e sociais (Czerniewicz, 2018; Pachler, 2023). No entanto, é essencial uma capacidade de adaptação institucional forte, flexível e rápida para responder às necessidades dos estudantes a tempo parcial que preferem um ensino curto e focado, facilmente reconhecido e valorizado no local de trabalho, que lhes permita melhorarem as suas perspetivas de emprego (Sánchez-Elvira Paniagua, 2018; Sánchez-Elvira Paniagua *et al.*, 2022).

Estes novos cenários de aprendizagem estão a acelerar a tendência para as “microcredenciais”, que criam formas de desenvolver o conhecimento flexíveis, centradas no estudante e direcionadas para melhorar o conhecimento, as capacidades e as competências necessárias para o desenvolvimento pessoal e profissional (Casanova *et al.*, 2023; Czerniewicz, 2018; McGreal & Olcott Jr., 2022; Sánchez-Elvira *et al.*, 2022; Varadarajan *et al.*, 2023). Um exemplo claro deste objetivo é a recomendação do Conselho da União Europeia de 2022 sobre uma abordagem europeia das microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e a empregabilidade (Conselho da União Europeia, 2022), que enfatiza que, até 2030, os cidadãos europeus deverão ser capazes de iniciar um percurso de aprendizagem para e através do ensino superior em qualquer momento das suas vidas.

Ao apoiar os estudantes não tradicionais ao longo da vida, as instituições de educação a distância também precisam de adaptar e inovar a sua oferta académica. No entanto, a capacidade de inovar, transformar e adaptar sempre foi uma das principais características da educação a distância (Bates, 2022b). Dado o número significativo de estudantes de educação a distância que estão empregados, as instituições de educação a distância estão bem preparadas e equipadas para liderar a reformulação dos currículos em diferentes disciplinas, oferecendo novas oportunidades de formação flexíveis, adaptadas a estudantes a tempo parcial, e promovendo uma força de trabalho e cidadãos bem versados em princípios e práticas de sustentabilidade para lidar com os desafios globais atuais (Tait, 2018; Thaler & Bastiaens, 2017). O projeto Modularização da Educação Continuada e Profissionalização por Microcredenciais da EADTU (EADTU, s.d.a), cujos parceiros são as principais universidades europeias de educação a distância, também está a contribuir para a concetualização adicional de microcredenciais e para desenvolvimentos institucionais transformadores em interação com políticas e estruturas nacionais e da UE. Em Espanha, a UNED foi a primeira universidade a lançar micrograus em 2021 (*microgrados*), levando à existência de 21 micrograus e dois micromestrados na sua oferta académica em 2023-2024.

## Educação Digital no ensino superior sem fronteiras

A internacionalização do ensino superior é crucial para equipar os estudantes e as instituições com as competências e os conhecimentos necessários para terem sucesso num mundo interligado, sendo uma prioridade estratégica atual para as universidades e para os governos. A educação a distância digital pode desempenhar um papel crucial na promoção da internacionalização inclusiva e acessível do ensino superior. Embora não de forma exaustiva, podemos identificar várias linhas de ação que podem contribuir para este objetivo principal.

### Mobilidade Virtual

A mobilidade internacional dos estudantes é um objetivo importante no ensino superior. No entanto, a mobilidade física tem sido um grande obstáculo no acesso às oportunidades de aprendizagem internacionais. Apesar do aumento verificado nos últimos anos, apenas 2,6% da população estudantil mundial beneficia, atualmente, de estudar no estrangeiro (UNESCO IESALC, 2022b). Este problema é ainda mais pronunciado para os estudantes não tradicionais matriculados em programas de educação a distância.

Pelo contrário, a Mobilidade Virtual de Estudantes (VSM), definida como “uma forma de mobilidade que utiliza tecnologias de informação e comunicação para facilitar trocas e colaborações académicas, culturais e experienciais transfronteiriças e/ou interinstitucionais” (UNESCO IESALC, 2022b, p. 6), introduz uma abordagem flexível e inovadora à internacionalização, construindo pontes sobre as distâncias geográficas, fomentando experiências de aprendizagem global, inclusão e democratização do acesso dos estudantes à educação e às experiências internacionais (Ruíz-Corbella *et al.*, 2021) ao “mover mentes” (UNESCO IESALC, 2022b). De acordo com Mittelmeier *et al.* (2021), propõe-se uma terceira categoria de internacionalização que difere das categorias tradicionais de Internacionalização no Estrangeiro (IE) e Internacionalização em Casa (IC); a Internacionalização a Distância (IaD), definida como “todas as formas de educação através de fronteiras onde os estudantes, os funcionários e as disposições institucionais estão separados por distância geográfica e apoiados pela tecnologia” (p. 5).

A mobilidade virtual expandiu-se após a experiência da pandemia, demonstrando benefícios não apenas em termos de promoção de experiências interculturais, competências de socialização e multilinguismo, mas também em tornar as experiências de aprendizagem internacionais mais sustentáveis. Os relatórios do Grupo de Trabalho da EADTU sobre Mobilidade Virtual (EADTU, s.d.b) apresentam as diferentes modalidades e a integração de mobilidades e experiências de aprendizagem internacionais no currículo dos estudantes, das quais os estudantes de educação a distância podem beneficiar.

Um passo importante na internacionalização é o reconhecimento de créditos e qualificações através de fronteiras. Em 2019, a UNESCO adotou a Convenção Global sobre o Reconhecimento de Qualificações em Matéria de Ensino Superior (UNESCO, 2019). Ao ratificar esta Convenção Global, os países comprometem-se a reforçar a cooperação internacional no ensino superior, melhorar a qualidade do ensino superior nos seus países e no mundo, e facilitar a mobilidade académica e o reconhecimento de qualificações para milhões de pessoas em todo o mundo. Até ao início de 2024, a Convenção Global foi ratificada por 27 países, mas ainda há um longo caminho a percorrer.

## Seguir ciclos de estudos de ensino superior em qualquer lugar

A outro nível, as instituições de educação a distância tornam possível que os estudantes que vivem no estrangeiro possam prosseguir os seus estudos onde e quando precisarem, ainda que não vivam no seu próprio país, ou tenham de viver no estrangeiro por um período, ou sejam estudantes estrangeiros inscritos num curso *online* noutro país. A UNED tem 13 centros e 10 salas de aula em diferentes países, onde estão disponíveis orientações e recursos de aprendizagem e onde podem ser realizados exames presenciais obrigatórios. Em 2022-2023, mais de 3400 estudantes estavam inscritos em cursos da UNED em todo o mundo.

### Cooperação internacional das universidades de educação a distância

Um caminho a seguir para as universidades abertas e a distância é criar e consolidar grandes alianças de universidades em rede, dada a sua extensa experiência em operações flexíveis e digitais em rede (Giga-universidades, Teixeira, 2021). Ou seja, ecossistemas digitais fortes e interligados, fortalecendo e expandindo todas as linhas de ação e objetivos, atuais e futuros, unidos à missão social que sempre caracterizou estas instituições (Ramírez-Montoya *et al.*, 2022). Este objetivo está alinhado com o compromisso da União Europeia com a criação de grandes alianças europeias de universidades (Comissão Europeia, 2018). O consórcio OpenEU (The Open European University, s.d.), que reúne 10 das principais universidades europeias no campo do Ensino Aberto e a Distância, incluindo a UNED e a Universidade Aberta, está a trabalhar para fazer parte destas alianças europeias num futuro próximo, e assim promover e moldar o futuro da EaDAD europeia e a contribuição das instituições de ensino a distância para a internacionalização do ensino superior.

### Rumo à aprendizagem personalizada em ambientes massivos com Inteligência Artificial: a próxima geração da Educação a Distância Digital no Ensino Superior

Muitas das instituições tradicionais de educação a distância do mundo são mega-universidades (Daniel, 1996) com mais de 100.000 estudantes. O excesso de inscrições nas instituições educacionais pode levar a uma diminuição na qualidade da educação, bem como à falta de apoio individual adequado por parte dos docentes e dos tutores. A isto deve acrescentar-se a tradicionalmente elevada taxa de abandono dos estudantes de EaD (Sánchez-Elvira & Simpson, 2018; Simpson, 2002). Embora as instituições de EaD devam aproveitar as oportunidades atuais oferecidas pelas plataformas de aprendizagem e as lições aprendidas em ambientes *online* massivos, como os MOOC (Sánchez-Elvira *et al.*, 2018), é de salientar que os programas formais de EaD exigem um apoio contínuo e próximo aos estudantes através de tutoria, interação e acompanhamento, bem como um processo de avaliação dos resultados de aprendizagem mais complexo que o dos MOOC.

A Inteligência Artificial (IA), com a sua ampla gama de ferramentas, pode acelerar uma mudança nas instituições de EaD, de universidades lotadas para grandes ambientes de aprendizagem, devido à sua capacidade de fornecer, ao estudante, sistemas de apoio melhorados, categorizados em quatro áreas principais: definição de perfil e previsão; sistemas de tutoria inteligentes; apreciação e avaliação; e sistemas adaptativos e de personalização (Zawacki-Richter *et al.*, 2019). Ao utilizar *big data* e análise de aprendizagem, por exemplo, as instituições podem oferecer

apoio *just-in-time*, prever desistências e melhorar a retenção, fornecer avaliação personalizada automatizada instantânea e oferecer *feedback* formativo imparcial; os *chatbots* e assistentes virtuais também podem oferecer mais suporte individual 24/7. Isto é especialmente relevante para as mega-instituições, que podem aproveitar o seu tamanho para reunir grandes conjuntos de dados de estudantes a fim de identificar padrões de sucesso e fracasso e desenvolver medidas de apoio. Estes avanços tecnológicos podem abrir caminho para uma nova geração na educação a distância. Por outro lado, a incorporação de IA não tem a ver apenas com a aprendizagem dos estudantes, mas também com promover o seu bem-estar, bem como melhorar o funcionamento do ensino e da administração (Stojanov & Daniel, 2023). No entanto, de acordo com revisões recentes (por exemplo, Bond *et al.*, 2024; Zawacki-Richter *et al.*, 2022), a implementação de IA no ensino superior ainda carece de conexão com modelos pedagógicos teóricos e requer investigação mais rigorosa. Além disso, as abordagens éticas também carecem de mais análise, sendo objeto do estudo de organismos como a UNESCO (Miao *et al.*, 2021).

Neste contexto, em 2018, a UNED iniciou um plano estratégico de quatro anos para impulsionar novos passos na transformação digital da universidade. Reconhecendo a oportunidade de aproveitar a sua grande escala, o principal objetivo era criar um modelo de aprendizagem adaptativo e personalizado para apoiar exclusivamente os estudantes. Esta estratégia é manifestada principalmente no projeto ED3 em curso (Educação a Distância Digital baseada em Dados). O projeto visa criar uma estrutura que emprega dados para melhorar o ensino e a aprendizagem através de intervenções inteligentes e éticas baseadas em evidências, seguindo um enquadramento estabelecido de utilização ética de dados (González-Boticario *et al.*, 2021).

Desde 2023, ocorreu uma profunda interrupção global devido ao surgimento da Inteligência Artificial Generativa (GenAI) nas nossas vidas, com grande impacto na educação. A GenAI já chegou, e nada será igual. A GenAI suscita muitas questões e debates sobre o seu ritmo de desenvolvimento e as suas consequências, e prevê um grande salto para um futuro ainda desconhecido e imprevisível no campo da educação (Alier *et al.*, 2024, García Peñalvo *et al.*, 2024). Foram feitos apelos para diretrizes que satisfaçam a necessidade de políticas regulatórias internacionais para o uso ético da IA. Neste contexto, a UNESCO enfatiza a importância de priorizar a segurança, equidade, qualidade e inclusão no uso de ferramentas de IA, incluindo tanto a IA analítica como a generativa, na educação (Miao *et al.*, 2021; UNESCO IESALC, 2023; UNESCO 2023).

As universidades de educação a distância precisam de explorar as possibilidades oferecidas pela GenAI em ambientes massivos de aprendizagem e aproveitar as suas utilidades. Por exemplo, entre outros benefícios, de acordo com Bozkurt & Sharma (2023), a GenAI pode aprimorar o diálogo didático mediado, fornecendo *feedback* formativo contínuo, criando caminhos personalizados, e promovendo mais oportunidades para o autocontrolo e a autonomia dos estudantes. Também foi observada uma provável redução no tempo de aprendizagem necessário, o que seria um benefício significativo para os estudantes de educação a distância a tempo parcial (Möller *et al.*, 2024). Como muitas outras instituições em todo o mundo, a UNED já demonstrou o seu compromisso com o desafio da GenAI ao publicar orientações para o utilizador, destinadas a professores e estudantes, e ao oferecer cursos de formação. O impacto da GenAI é abrangente e afeta todos e todas as

instituições. Estamos atualmente num ponto de viragem, em que as instituições educacionais ainda carecem de experiência prévia com o potencial e as implicações desta tecnologia. A colaboração é crucial para navegar pelas incertezas e desafios que enfrentamos. Embora estejamos em território desconhecido, é inegável que temos um futuro emocionante pela frente. Este futuro exige que repensemos, de forma inovadora, o que o ensino e a aprendizagem devem ser, para que o ensino superior possa continuar a ser um agente essencial no desenvolvimento das capacidades necessárias para o sucesso e bem-estar de todos os indivíduos e todas as sociedades. Sem dúvida, as universidades de educação a distância farão parte deste movimento.

## 4.6. ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA ABORDAR A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO A DISTÂNCIA

**Mychelle Pride**, Diretora Académica, Vice-reitora para a área dos estudantes na Open University, Reino Unido

### 1. Introdução

O impacto de qualquer nova tecnologia significa entrar em território desconhecido para a maioria das instituições de ensino superior (IES). Nalguns casos, isto acontece em pequena escala, com riscos e impactos controláveis. No entanto, no caso da Inteligência Artificial (IA) e, especificamente, da IA generativa, os riscos parecem consideravelmente maiores e os desafios e oportunidades ilimitados. Quando as ferramentas de IA generativa, como o ChatGPT e o Google Bard, foram lançadas, a partir de novembro de 2022, além de “qual é o impacto?”, os docentes perguntaram:

- Será que nos vai substituir no emprego?
- Qual será o valor do nosso diploma?
- Irá prejudicar a nossa reputação?
- As universidades continuarão a existir?
- O que é que sabemos realmente?

Houve muito entusiasmo e muita histeria.

A IA não é nova, existindo desde a década de 1960. Durante anos, muitas instituições de ensino superior investigaram a IA, a aprendizagem automática e o processamento de linguagem natural (Bond *et al.*, 2024; Vaswani *et al.*, 2017). Os mais recentes avanços tecnológicos e o acesso mais alargado proporcionado ao público através de ferramentas de IA generativa exigem estratégias institucionais reativas. As ferramentas estão continuamente a desenvolver-se e a chegar ao domínio público, incluindo ferramentas para a criação de imagens, ferramentas alinhadas com os motores de pesquisa e *plugins* para disciplinas como matemática, ciências exatas, línguas, comunicação social e gestão. O génio saiu da lâmpada – e não podemos voltar a colocá-lo lá dentro. Por conseguinte, as instituições precisam de desenvolver estratégias institucionais bem pensadas para a IA generativa no ensino superior.

### 2. Responder à IA generativa no ensino superior

Nesta secção, será introduzida a IA generativa no ensino superior, juntamente com um guia de formulação de posições, sugerido para o desenvolvimento de uma resposta institucional, incluindo uma declaração de posição e princípios facilitadores.

#### *O continuum*

Ao mais alto nível, a resposta de uma instituição à IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação posiciona-se ao longo de um *continuum*. A utilização da IA generativa pode variar entre a proibição total da utilização de ferramentas e uma

“cultura de via aberta” que abraça plenamente a utilização da tecnologia e das ferramentas, e tudo o que se encontra pelo meio.



Figura 1: A IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação no continuum do ensino superior

A proibição da utilização de ferramentas de IA generativa pode ser aplicada aos docentes e aos estudantes ou apenas a determinados grupos. Autonomia para decidir significa que as várias partes interessadas dentro da instituição, a diferentes níveis, tais como faculdades, departamentos, equipas de unidades curriculares ou docentes individuais, têm autonomia para tomar uma decisão no seu próprio contexto. Uma cultura de via aberta é aquela em que a instituição promove ativamente as oportunidades que a IA generativa oferece, realiza investigação sobre as possibilidades que pode apresentar e, potencialmente, desenvolve as suas próprias ferramentas, aplicações e *plugins* de IA generativa, ou adquire ferramentas e *plugins* para que os estudantes e os docentes a adotem e utilizem.

A gestão de topo tem de decidir em que ponto deste *continuum* se situa a sua instituição e tem de produzir uma declaração de posição que o articule claramente para todos os estudantes e docentes. Independentemente da decisão, esta terá de ser operacionalizada. Deve ser desenvolvido um conjunto de princípios facilitadores que possam servir de base à operacionalização da tomada de posição da instituição. Várias instituições de ensino superior tomaram inicialmente a decisão de proibir a utilização de ferramentas de IA generativa por parte dos estudantes e dos docentes e, desde então, a maioria dessas instituições passou para a direita do *continuum* (Xiao *et al.*, 2023). Outras instituições deixaram esta decisão para as faculdades, departamentos ou docentes que produzem os conteúdos de aprendizagem (Martinez & Meztis, 2023). A Universidade do Michigan (Michigan, 2023) é um exemplo de uma cultura de via aberta em que a instituição desenvolveu e promoveu muito rapidamente três níveis diferentes de ferramentas para docentes e estudantes.

### Posicionamento da instituição

A decisão inicial sobre a posição da instituição pode ser tomada por qualquer uma das seguintes pessoas ou órgãos:

- Reitoria, presidência, senado ou órgão de governação equivalente
- Equipa de liderança sénior
- Um grupo de trabalho formado especificamente
- Ao nível da unidade curricular

Para determinar a posição no *continuum* e, subsequentemente, produzir uma declaração de posição, princípios facilitadores e orientações, há dez questões críticas a que se deve responder e que são apresentadas no seguinte guia de formulação de posição.

TABELA 1. GUIA DE FORMAÇÃO DE POSIÇÃO

1	Qual é o tom? A abordagem da instituição é formal e avessa ao risco, ou ousada e abrangente?
2	Os estudantes podem ou não utilizar ferramentas de IA generativa? Em caso afirmativo: De que forma podem os estudantes utilizar essas ferramentas nas suas aulas? <ul style="list-style-type: none"> <li>- nos seus tutoriais?</li> <li>- como um auxiliar de estudo?</li> <li>- para a realização dos seus trabalhos?</li> </ul> Como é que os estudantes devem referir a utilização da IA generativa? Que informações devem os estudantes fornecer se tiverem utilizado a IA generativa na sua aprendizagem ou avaliação?
3	O corpo docente pode, ou não, utilizar ferramentas de IA generativa? Em caso afirmativo: De que forma podem os docentes utilizar essas ferramentas? <ul style="list-style-type: none"> <li>- para produzir conteúdos curriculares?</li> <li>- na realização das suas aulas?</li> <li>- como parte das atividades de aprendizagem?</li> <li>- na produção da avaliação?</li> <li>- na classificação dos elementos de avaliação?</li> </ul> Os docentes estão autorizados a colocar os materiais da instituição em ferramentas comerciais de IA generativa?
4	Por que ordem devem ser redigidas a declaração de posição, os princípios orientadores e as orientações?
5	A instituição necessita de uma nova política de IA generativa, ou as políticas existentes já a incorporam suficientemente?
6	A instituição deve apresentar uma única declaração de posição para os estudantes e os docentes, ou duas declarações separadas?
7	A instituição pretende começar pela orientação dos estudantes ou pela orientação dos docentes? Existe o risco de redigir ambas ao mesmo tempo e produzir orientações contraditórias.
8	Que documentos serão publicados no domínio público e quais serão apenas internos?
9	Como é que a instituição pode evoluir à medida que a tecnologia evolui?
10	Como é que a declaração de posição, os princípios facilitadores e as orientações podem evoluir para se manterem atuais?

Uma vez respondidas estas questões, é possível redigir uma declaração de posição de alto nível, descrevendo em que ponto do *continuum* se situa a instituição. As perguntas deste guia de formulação de posições podem ser utilizadas para qualquer tecnologia disruptiva.

### **Princípios facilitadores**

É útil que uma instituição defina claramente os princípios facilitadores que podem sustentar a evolução da utilização da IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação. Na sequência do aparecimento de ferramentas de IA generativa no domínio público, várias instituições de ensino superior publicaram os seus princípios orientadores (*Group of Eight*, 2023; Hack, 2023; *The Russel Group*, 2024). Nestas publicações, há seis áreas-chave que constam dos princípios facilitadores da maioria das organizações:

- 1. Orientação clara**
- 2. Utilizadores capacitados**
- 3. Utilização ética**
- 4. Acesso equitativo**
- 5. Rigor e integridade académicos**
- 6. Colaboração**

#### **1. Orientação clara**

Os docentes e os estudantes querem e precisam de orientações claras e de apoio permanente. As orientações devem ser revistas periodicamente para garantir a sua atualidade. Pode acontecer que uma instituição produza orientações por fases, à medida que a tecnologia evolui. As orientações que já não são atuais devem ser eliminadas. Algumas instituições optaram por produzir e publicar orientações para os estudantes antes de qualquer outra decisão, o que faz sentido, uma vez que estes já estão a utilizar ativamente a IA generativa. Na ausência de orientações, os estudantes tomam as suas próprias decisões sobre o que é uma utilização ética e responsável ou, para alguns, o que constitui fraude.

#### **2. Utilizadores capacitados**

É da responsabilidade da instituição garantir que os docentes e os estudantes estejam habilitados a utilizar a IA generativa de forma responsável, ética e legal. Isto inclui proporcionar formação e oportunidades de investigação. Recomenda-se vivamente a criação de um local seguro e a atribuição de tempo para os docentes e os estudantes experimentarem e aprenderem.

#### **3. Utilização ética**

Existem múltiplos desafios éticos e riscos associados à utilização da IA generativa no ensino superior (Sabzalieva & Valentini, 2023). As instituições devem enfatizar,

de forma transparente, a ética e a confiança, e trabalhar com os docentes e os estudantes para definir o contexto e a compreensão institucionais. Todos os recursos desenvolvidos devem ser enquadrados numa perspetiva ética. Para algumas áreas disciplinares, como as Artes e as Ciências Sociais, os desafios éticos e jurídicos estão a ser enfrentados em tribunal (Brittain, 2023; Hillel, 2023). As conclusões terão impacto no ensino superior, nomeadamente no que diz respeito à disponibilidade dos docentes para utilizar as ferramentas da IA generativa e à forma como as instituições preparam os estudantes para o futuro emprego.

#### **4. Acesso equitativo**

A utilização da IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação deve ser antirracista, antidiscriminatória, acessível e inclusiva. Embora estejam a ser implementados esforços para atenuar os preconceitos e a discriminação no desenvolvimento das ferramentas de IA generativa, há que ter em conta o impacto dos preconceitos inerentes aos grandes conjuntos de formação de modelos linguísticos. As questões relativas ao acesso equitativo à tecnologia e à inclusão digital devem ser consideradas e abordadas, em especial no que respeita aos estudantes. Há preocupações legítimas no sector de que a IA generativa venha a aumentar o fosso da pobreza digital.

#### **5. Rigor e integridade académicos**

A utilização da IA generativa na avaliação não equivale automaticamente a má conduta académica. É imperativo que as instituições estabeleçam claramente políticas e procedimentos de conduta académica que incorporem a utilização responsável e ética da IA generativa, enquanto proporcionam aos estudantes e aos docentes tempo e apoio suficientes para reforçar a conduta académica positiva no que diz respeito a esta tecnologia. Uma instituição pode decidir que as suas políticas de conduta académica existentes abrangem suficientemente a IA, pode adaptar uma política de conduta académica já existente ou decidir ter uma política de utilização da IA generativa separada. No entanto, com a velocidade de evolução desta tecnologia, uma política específica de IA generativa pode desatualizar-se rapidamente.

#### **6. Colaboração**

Todas as IES estão a enfrentar os desafios e as oportunidades apresentados pela IA generativa. É importante que as instituições partilhem entre si as melhores práticas e as lições aprendidas. Em primeira instância, a publicação, no domínio público, de declarações de posição, princípios facilitadores e orientações incentivará a partilha e a aprendizagem.

### 3. Desafios e lições aprendidas

Nesta secção, a um nível macro, serão identificados e discutidos os desafios no desenvolvimento de estratégias institucionais para abordar a IA no ensino a distância. A nível micro, serão apresentados os ensinamentos obtidos da chefia de uma resposta institucional à IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação.

#### Desafios

A IA generativa é o tema quente e, como tal, toda a gente quer participar. Saber quem pode contribuir e com o quê é um campo minado. Os docentes e os estudantes têm opiniões divergentes sobre a forma como a IA generativa deve e pode ser utilizada. É saudável ouvir opiniões opostas, assim como as que estão no meio, ao determinar uma posição institucional, mas isso pode levar a discussões prolongadas em que é difícil encontrar um compromisso ou um meio-termo.

Para alguns docentes, a posição imediata e única é a de que a IA generativa equivale a má conduta académica e promove a fraude dos estudantes (Illingworth, 2023). Alguns quererão proibir a utilização da IA generativa. No entanto, como referido, o génio já saiu da lâmpada, os estudantes e os docentes já estão a utilizá-la e é praticamente impossível impor uma proibição total. Se uma instituição optar por proibir a utilização da IA generativa por parte dos estudantes, deve também refletir sobre a possibilidade proibi-la por parte dos docentes.

O ritmo da tecnologia é implacável. Por muito que uma pessoa leia ou investigue, não é possível manter-se a par dos avanços da IA generativa. Ninguém sabe realmente o que está para vir. Por conseguinte, qualquer resposta institucional exigirá agilidade.

Muitas instituições de ensino superior a distância operam em grande escala. Gerir uma abordagem institucional à escala é um desafio, e surgirão inevitavelmente várias situações de utilização de IA generativa. Coordenar toda a instituição e garantir que a academia segue a direção estratégica é complexo, especialmente a distância. As exigências de tempo e de recursos podem ser intensas. As instituições têm de decidir se e quanto devem investir na sua estratégia institucional ou se o que é necessário pode ser integrado na carga de trabalho e nos recursos existentes. Entre a população estudantil, existe um fosso digital que pode agravar-se à medida que aumentam os requisitos técnicos da IA generativa.

Um desafio adicional para as instituições de educação a distância é o facto de não verem os estudantes pessoalmente. Sempre existiu o desafio de verificar quem são os estudantes e se estão a apresentar o seu próprio trabalho. Este é um desafio ainda mais pertinente na era da IA generativa, e os docentes estão genuinamente preocupados com o potencial aumento das taxas de má conduta académica. No entanto, é importante lembrar que a má conduta académica sempre existiu e que uma pequena percentagem de estudantes tentará fazer passar como seu um trabalho que não é seu. Em geral, a maioria dos estudantes é honesta e quer aprender. Um bom ensino conduzirá a uma boa aprendizagem.

E, em última análise, a cada dia que passa, mais estudantes estão a utilizar a IA generativa. É um desafio para os docentes manterem a sua forma de lecionar.

Por várias razões, alguns ainda não estão a utilizar a IA generativa. Entre essas razões incluem-se:

- Incompreensão fundamental do funcionamento da tecnologia
- Oposição ética
- Falta de tempo
- Não saber por onde começar
- Ansiedade

#### Lições aprendidas

Da experiência da autora de liderar uma resposta institucional à IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação, no seio de uma grande instituição de ensino a distância, foram aprendidas várias lições.

#### Envolvimento dos docentes

Num inquérito informal a mais de 150 docentes da Open University UK (OUUK), a utilização da IA generativa por estes pode ser classificada da seguinte forma.

**TABELA 2: UTILIZAÇÃO DA IA GENERATIVA PELOS DOCENTES NUMA UNIVERSIDADE DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA EM 2023**

<b>Aprendizagem e ensino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar a escrita de conteúdos curriculares</li> <li>• Criar imagens, descrições de figuras, vozes automatizadas</li> <li>• Produzir questionários para partes do programa da unidade curricular</li> <li>• Produzir um guião para desenvolver um vídeo</li> <li>• Criar estudos de caso</li> <li>• Produzir nuvens de palavras</li> <li>• Tradução automática entre línguas</li> <li>• Fazer experiências com os estudantes</li> </ul>
<b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerar ideias de avaliação</li> <li>• Experimentar tipos de avaliação</li> <li>• Escrever um projeto de avaliação</li> <li>• Testar a forma como a IA generativa pode dar feedback aos estudantes</li> </ul>
<b>Outros aspetos relacionados com o trabalho</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber um questionário</li> <li>• Elaborar perguntas para uma entrevista</li> <li>• Redigir uma introdução de uma palestra</li> <li>• Elaborar um CV</li> <li>• Redigir mensagens de correio eletrónico</li> <li>• Desenvolver políticas educativas</li> <li>• Criar resumos de gravações de reuniões</li> <li>• Elaborar um esboço para uma apresentação</li> <li>• Escrever código de um programa informático e ajudar na sua otimização</li> <li>• Planear e estruturar comunicados de imprensa</li> </ul>
<b>Competências de escrita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistir no melhoramento de textos escritos</li> <li>• Redigir minutas de relatórios</li> <li>• Experimentar como melhorar a escrita de vários tipos de textos</li> <li>• Reescrever textos complexos</li> <li>• Verificar a lógica das frases</li> </ul>
<b>Pensamento e reflexão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de ideias</li> <li>• Resolução de problemas</li> <li>• Refrescar a memória sobre um processo</li> </ul>

É inegável que os docentes estão a fazer experiências. A lição que se aprende aqui é a importância de se envolver o corpo docente desde o início e com frequência para compreender de que formas estão os docentes a utilizar esta tecnologia. Criar um ambiente positivo que apoie a abordagem estratégica acordada e que também dê permissão e recursos (tempo, dinheiro, formação) para experimentar dentro de parâmetros aceitáveis. Criar uma comunidade de prática para o uso da IA generativa no que diz respeito à aprendizagem, ao ensino e à avaliação. A comunidade de prática pode servir vários objetivos: educar, partilhar conhecimentos e práticas emergentes, reforçar a colaboração interinstitucional e facilitar a mudança efetiva. Os conhecimentos e as redes criados no âmbito da comunidade de prática podem depois ser trazidos de volta ao quotidiano para expandir a forma como os docentes se envolvem com a IA generativa.

### Cocriação com os estudantes

Os estudantes, tal como os docentes, estão a utilizar a IA generativa de muitas formas. Um estudo recente sobre estudantes de licenciatura do Reino Unido (Riddle, 2023) revelou que mais de metade dos inquiridos utilizam a IA generativa para ajudar na avaliação. A maioria pensa que é aceitável utilizar a IA generativa como colega de estudo. A maioria dos estudantes pensa que os docentes podem detetar a IA generativa nos seus trabalhos. Embora os estudantes observem que as suas instituições têm políticas de utilização da IA generativa, apenas 22% estão satisfeitos com o apoio institucional e apenas 9% dos inquiridos afirmaram que as suas instituições alteraram fundamentalmente a avaliação. Uma consulta interna aos estudantes na Faculdade de Direito da OJUK revelou que estes estão otimistas quanto ao papel que a IA generativa desempenhará na profissão jurídica, e que compreendem a necessidade de desenvolverem as suas próprias competências para obterem vantagens competitivas. Também eles querem mais apoio institucional.

E, claro, há estudantes que estão a utilizar a IA generativa de uma forma que contradiz a boa conduta académica. Por conseguinte, é benéfico envolver os estudantes nas discussões e decisões políticas o mais cedo possível. Trazem uma perspetiva diferente, que é real, e podem desafiar o pensamento institucional para melhorá-lo. Os estudantes também podem utilizar um tipo de linguagem com a qual se possam relacionar, de maneira a ultrapassar o discurso institucional, e são capazes de tornar as mensagens-chave e as políticas significativas e acessíveis.

### Produzir orientações

A tentativa de produzir orientações para estudantes e docentes em simultâneo é potencialmente confusa e pode dar origem a conselhos contraditórios. Por conseguinte, antes de serem elaboradas quaisquer orientações, deve chegar-se a acordo sobre a utilização permitida e responsável da IA generativa por parte dos estudantes, devendo também ser identificados, pelos docentes, os potenciais riscos da sua utilização por parte dos estudantes. Podem ser necessárias orientações diferentes para estudantes de níveis diferentes ou para modos de estudo diferentes. Organismos profissionais externos, regulamentares ou estatutários, podem ter expectativas diferentes, que devem ser seguidas dentro de uma instituição, pelo que podem ser necessárias exceções às orientações institucionais para os estudantes.

Será necessária orientação para os docentes em diferentes contextos, tais como na lecionação, na elaboração do programa das unidades curriculares, na correção de elementos de avaliação, nos júris de provas, etc. Serão necessárias orientações para todas as equipas que apoiam os estudantes, especialmente as equipas de atendimento. A coordenação com a associação académica é essencial. É vantajoso escrever e publicar as orientações por fases, devendo manter-se a coerência entre os vários documentos de orientação. Não só a tecnologia evoluirá, como também a mentalidade e a abordagem da instituição relativamente à utilização da IA generativa. Por conseguinte, a evolução e a produção de orientações devem ser ágeis.

## 4. Agora e no futuro

Esta secção apresenta os desafios de avaliação que o sector enfrenta e analisa as características, os comportamentos e as expectativas do estudante do futuro.

### Avaliação a curto prazo

A consideração da avaliação deve ser incluída numa resposta institucional à IA generativa. Sharples (2023) afirma que toda a boa pedagogia pode ser aumentada pela IA, como, por exemplo, gerando ideias, codeseenhando materiais de aprendizagem, estruturando e defendendo argumentos, atuando como um companheiro de estudo e produzindo questionários para verificar a aprendizagem. Não há dúvida de que as instituições estão a aperceber-se das oportunidades pedagógicas e a aproveitar o potencial da IA generativa.

Em muitas instituições, a avaliação não mudou drasticamente nos últimos anos. A IA generativa fornece um trampolim muito necessário para abordagens modernas e inovadoras à avaliação (Mao *et al.*, 2024; Moorhouse *et al.*, 2023). Em primeiro lugar, as instituições devem determinar por que razão estão a avaliar: qual é o objetivo? e podem construir a partir daí. Mudar fundamentalmente a avaliação levará tempo. Entretanto, existe uma grande preocupação relativamente à utilização indevida da IA generativa na avaliação, e estão a ser realizados muitos estudos e investigação sobre o tema (Ajevski *et al.*, 2023; Moorhouse *et al.*, 2023; Richards *et al.*, 2024). A curto prazo, há adaptações que podem ser feitas para mitigar o seu uso indevido. A IA generativa está a evoluir, mas, pelo menos em 2023, a avaliação da resolução de problemas com base em aplicações que exigem pensamento crítico e aplicação de conhecimentos parece constituir um desafio para estas ferramentas. As atividades colaborativas e os estudos de caso complexos com a utilização integrada da IA generativa estão a revelar-se formas populares de melhorar a aprendizagem e fornecem modelos de uma utilização responsável e ética (Hack, 2023; Sharples, 2023). Trabalhar com os estudantes para cocriar a avaliação que eles querem fazer também irá mitigar o uso indevido de ferramentas de IA generativa.

Enquanto educadores, temos o privilégio de dar aos estudantes a possibilidade de encontrarem as suas próprias vozes e de as utilizarem eficazmente. A voz de um estudante deve ser muito mais poderosa do que a narrativa produzida pela IA generativa. A avaliação que envolve a redação iterativa utilizando ferramentas de IA generativa pode ajudar a evolução e a capacitação da voz do estudante, enquanto ensina a sua utilização responsável.

### Estudante do futuro

À medida que a tecnologia evolui, as instituições devem refletir sobre quem poderão ser os seus estudantes do futuro. Que características poderão ter esses estudantes? É provável que sejam tecnologicamente inteligentes e globalmente conscientes. Tendo em conta todos os desafios que os futuros estudantes enfrentarão, eles serão resilientes, articuladores, solucionadores de problemas. Os desafios que irão enfrentar não serão muito diferentes dos atuais, como as preocupações financeiras, o aumento dos problemas de saúde mental e de bem-estar, a gestão do tempo e a dinâmica desconhecida do mercado de trabalho. Uma percentagem mais elevada de estudantes poderá estar a trabalhar, a tempo parcial ou a tempo inteiro. Os estudantes poderão ter expectativas diferentes em relação às suas instituições. Desejarão ter percursos de aprendizagem flexíveis, adaptabilidade e aprendizagem ao longo da vida. As necessidades curriculares também vão mudar. A IA generativa não substituirá os postos de trabalho, mas os docentes que não souberem utilizá-la perderão o seu emprego. Além disso, e talvez predominantemente, os estudantes terão de desenvolver e evidenciar competências humanas, transversais e interdisciplinares (Pölonen & Witesman, 2021). Os estudantes terão de desenvolver as competências que as máquinas não possuem.

### Conclusão

O génio saiu da lâmpada. A IA generativa está aqui e as oportunidades parecem infinitas. As instituições devem adotar uma abordagem estratégica para a utilização da IA generativa na aprendizagem, no ensino e na avaliação. Os estudantes e os docentes precisam de saber o que constitui uma utilização responsável, ética e legal da IA generativa e o que é aceitável para uma instituição específica. Caso ainda não o tenham feito, as instituições devem definir a sua posição, os seus princípios de base, e produzir orientações para os estudantes e o corpo docente. As respostas institucionais às dez perguntas do Guia de Formulação de Posições fornecem uma base sólida para o desenvolvimento de uma abordagem estratégica.

As instituições de ensino superior de educação a distância enfrentam desafios adicionais. Muitas são organizações grandes e complexas, o que torna difícil o controlo da adesão às orientações institucionais. Os estudantes de educação a distância podem residir em zonas remotas, com acesso limitado à Internet. Os avanços da IA generativa podem exigir mais recursos e as melhores ferramentas serão mais caras, aumentando potencialmente o fosso digital. A avaliação é uma questão particularmente espinhosa, uma vez que os docentes estão preocupados com o potencial aumento das taxas de ocorrência de má conduta académica. A inovação na avaliação é necessária para atenuar esta situação, e a IA generativa pode ser utilizada para melhorar a *feedback* aos estudantes.

As instituições precisam de considerar abordagens estratégicas a curto, médio e longo prazo para se envolverem com a IA generativa. Existe agora uma oportunidade genuína para as instituições de ensino superior a distância revolucionarem a sua aprendizagem, o ensino e a avaliação e evoluírem de maneira a satisfazer as necessidades dos estudantes do futuro. Sim, a IA generativa é um fator determinante nesse processo, mas este não pode ser levado a cabo sem conhecimentos humanos.

## 4.7. GARANTIA DA QUALIDADE INTERNA PARA O ENSINO SUPERIOR DIGITAL

George Ubachs, Diretor-geral da EADTU, Coordenador do Consórcio Europeu de MOOC, Holanda  
Piet Henderikx, Consultor da EADTU, Bélgica

### Introdução

Desde a crise da COVID-19, as práticas do ensino superior digital tornaram-se parte integrante do ensino superior na Europa. Surgiram três configurações principais de educação digital que estão agora a estabelecer-se: o ensino híbrido síncrono, a aprendizagem mista (*blended learning*) e o ensino a distância *online*.

As Normas e Diretrizes Comuns para a Garantia da Qualidade no Espaço Europeu de Ensino Superior (*European Standards and Guidelines – ESG*, 2015), juntamente com as considerações para a garantia da qualidade das ofertas de *E-learning* (Huertas *et al.*, 2018), são aplicáveis à educação digital. Estas normas aplicam-se tanto aos processos de garantia da qualidade interna como externa.

Este capítulo descreve as abordagens multinível e de múltiplas partes interessadas, necessárias para uma garantia da qualidade interna abrangente, de acordo com um relatório recente da OCDE. Adicionalmente, as instituições necessitam de um contexto e uma estrutura para impulsionar e capacitar os líderes e funcionários em processos sistemáticos de mudança após as avaliações de garantia da qualidade. Os instrumentos *E-xcellence* e EMBED são introduzidos no contexto da garantia da qualidade interna e de tomadas de decisão ponderadas.

Este capítulo aborda ainda os desafios emergentes da garantia da qualidade em resposta ao panorama do ensino superior, que se encontra em evolução. Estes desafios incluem desenvolvimentos na tecnologia educacional, como a IA (Inteligência Artificial), a internacionalização dos currículos e a mobilidade virtual – particularmente dentro das alianças de universidades europeias e de novas estruturas institucionais para a educação contínua que oferecem microcredenciais. Todos exigem medidas proativas de garantia da qualidade.

## 1. Desenvolvimentos pós-COVID no ensino superior europeu

### Modalidades do ensino superior digital

Estudos recentes no âmbito da Iniciativa de Preparação para a Educação Digital da Comissão Europeia revelaram três principais modalidades de educação digital no ensino superior europeu, durante e após o período da COVID-19: ensino híbrido síncrono, aprendizagem mista e ensino a distância *online* (EADTU, 2023). Estas configurações sustentáveis são descritas da seguinte forma:

- **Ensino híbrido síncrono:** baseado no desenho da unidade curricular que inclui simultaneamente estudantes presenciais (“aqui”) e estudantes remotos (“lá”) (Raes, A., Pieters, M. & Van de Plas F., 2022a, 2022b).
- **Aprendizagem mista (*blended learning*):** baseada num desenho da unidade curricular com combinação deliberada de atividades de aprendizagem *online* e *offline* (Wahls, N., Dijkstra, W. & Oudehand, M., 2022; Oudehand & Dijkstra, 2023).

- **Ensino a distância *online*:** baseado num desenho da unidade curricular com uma separação física contínua entre professor e estudante (Sangra *et al.*, 2022a, 2022b).

As instituições estudadas utilizaram, de forma variada, as três modalidades de educação digital, dependendo de fatores como o tipo de estudantes e de unidade curricular, a preferência pessoal dos professores e a cultura institucional. Universidades abertas e de ensino a distância utilizam principalmente a modalidade de ensino a distância *online* assíncrono, de forma a proporcionar flexibilidade aos trabalhadores-estudantes.

### **A adoção do ensino online e a distância**

Na Europa, o número de universidades dedicadas ao ensino aberto e a distância mantém-se relativamente constante, com cerca de uma dúzia de instituições espalhadas por vários países. Trata-se de instituições de renome, como a Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, Espanha), a Open University (OUUK), a Anadolu University (Turquia), a FernUniversität in Hagen (Alemanha), a Open Universiteit (Países Baixos), a Universidade Telemática Internacional UNINETTUNO (Itália), a Hellenic Open University (HOU, Grécia), a Open University of Cyprus (OUC), a Universidade Aberta (UAb, Portugal), a Universitat Oberta de Catalunya (UOC), a Open University of the University of Jyväskylä (Finlândia) e a Uni-Distance Suisse.

À medida que as tecnologias educativas interativas e os recursos *media* se tornam progressivamente mais disponíveis, as universidades abertas e de ensino a distância incorporam cada vez mais elementos mistos e síncronos nos seus cenários de ensino, predominantemente a distância e *online*.

Quando não existem instituições específicas de ensino a distância, as universidades tradicionais ocupam, muitas vezes, este nicho, oferecendo cursos remotos a par dos presenciais. Esta oferta aumenta a flexibilidade e a inclusão no ensino superior, servindo os estudantes que não podem frequentar aulas presenciais. Estas universidades colaboram, frequentemente, em associações dedicadas ao ensino *online* e a distância, como a Fédération Interuniversitaire de l'Enseignement à Distance (FIED), em França, que inclui 21 universidades, cada uma delas com um Centre de Télé-Enseignement Universitaire (CTEU), oferecendo uma variedade de programas (EADTU, 2023).

As universidades tradicionais também fornecem numerosos Cursos *Online* Abertos e Massivos (MOOC), através de plataformas pertencentes ao *European MOOC Consortium* (EMC, s.d.) e através da Edx (Edx, s.d.) ou da Coursera (Coursera, s.d.). O EMC inclui plataformas como a Futurelearn (Reino Unido), FUN MOOC (França), AI Campus (Alemanha), iMooX (Áustria), NAU (Portugal), OpenHPI (Alemanha) e OpenupEd. As universidades tradicionais também organizam programas digitais de microcredenciais e cursos conferentes de grau usando uma ou mais das três modalidades de educação digital mencionadas, particularmente em áreas com falta de trabalhadores (por exemplo, educação, saúde ou tecnologia da informação).

Durante a pandemia da COVID-19, as universidades tradicionais que são membros da iniciativa "Universidades Europeias" (*European Universities initiative*) (Comissão

Europeia, 2018) foram obrigadas a criar programas conjuntos de microcredenciais e cursos conferentes de grau na modalidade de educação digital, incluindo a mobilidade digital para estudantes e docentes. Estas universidades continuam a utilizar soluções digitais.

Através das mudanças rápidas para o ensino *online* e do desenvolvimento das tecnologias educativas e dos *media*, a educação digital tornou-se fulcral nas estratégias de ensino superior da maioria das universidades europeias. No entanto, as universidades tradicionais podem ter dificuldades em desenvolver quadros institucionais e conceções inovadoras de cursos para a educação digital, especialmente no que diz respeito à criação de programas flexíveis e ajustáveis e de estratégias empresariais para a educação contínua. A colaboração com universidades abertas e de ensino a distância pode levar os sistemas de ensino superior a evoluir e a adaptar-se às necessidades da sociedade.

### **Desenvolvimento profissional contínuo**

O processo de garantia da qualidade deve ser complementado pelo desenvolvimento profissional contínuo, tanto dos funcionários docentes e não docentes como dos líderes.

Os parceiros do DigiTeL Pro desenvolveram um curso com três módulos, cada um abordando uma das três modalidades de educação digital, com foco no Desenvolvimento Profissional Contínuo (CPD) para o ensino superior digital, direcionado para os funcionários docentes e não docentes e para a liderança das universidades. Todos os materiais do curso, bem como um manual do utilizador, estão disponíveis gratuitamente para uso individual dos funcionários ou para integração em iniciativas de CPD dos serviços de apoio educativo (EADTU, 2023d). Estes três módulos também foram utilizados em trajetórias de aprendizagem entre pares no *European Digital Education Hub* (EDEH). Este centro (*hub*) é uma iniciativa da Comissão Europeia destinada a partilhar conhecimento e a melhorar a qualidade da educação digital (Comissão Europeia, 2023).

Para promover a inovação, as universidades DigiTeL Pro também desenvolveram estratégias e estruturas institucionais robustas para a educação digital, incluindo o financiamento, indispensável para criar as condições necessárias para uma educação digital de alta qualidade (EADTU, 2023a). Nestas estruturas, é essencial a existência de serviços robustos de apoio intermediário, como o KU Leuven Learning Lab, o TU Delft Teaching and Learning Services e a Teaching Academy, além do UOC e-Learning Centre (EADTU, 2023b). O projeto DigiTeL Pro resultou também num conjunto de recomendações para a gestão do ensino superior digital, contribuindo para criar as condições para um ensino e aprendizagem de alta qualidade (EADTU, 2023c).

## **2. Normas de qualidade e referências para o ensino superior digital**

O ensino superior digital deve aderir a normas de qualidade. As Normas e Diretrizes Comuns para a Garantia da Qualidade no Espaço Europeu de Ensino Superior (ESG), desenvolvidas pela Rede Europeia de Agências de Garantia da Qualidade (ENQA), fornecem o quadro de referência para a garantia da qualidade interna e externa no ensino superior. Estas normas, juntamente com considerações adicionais para a sua aplicação no *e-learning*, são igualmente aplicáveis à educação digital.

### Normas e diretrizes ESG (European Standards and Guidelines)

A Rede Europeia de Agências de Garantia da Qualidade (ENQA) estabeleceu as “Normas e Diretrizes para a Garantia da Qualidade no Espaço Europeu de Ensino Superior” (ESG, 2015). Estas diretrizes são implementadas, nas universidades, pelos serviços internos de garantia da qualidade, assim como por agências nacionais externas de garantia da qualidade. Esta abordagem comum facilita as discussões entre as universidades e os organismos de garantia da qualidade.

As ESG consideram a qualidade como resultado da “interação entre docentes, estudantes e o ambiente de aprendizagem institucional”. A garantia da qualidade assegura que “o conteúdo do programa, as oportunidades de aprendizagem e as instalações são adequadas para o seu propósito”. A garantia da qualidade abrange todas as atividades dentro do ciclo de melhoria contínua das instituições de ensino superior, e é aplicável a todas as formas de ensino e aprendizagem.

No entanto, um estudo conduzido pela Associação Europeia de Universidades (European University Association, 2018) sobre *e-learning* no ensino superior revelou que apenas 23% das agências nacionais de garantia da qualidade abordavam especificamente o *e-learning*. Em contraste, 91% das instituições inquiridas tinham incorporado o *e-learning* na sua educação, com 82% das instituições a oferecerem cursos de aprendizagem *online* (Gaebel *et al.*, 2014). A garantia da qualidade destas ofertas formativas recebeu significativamente menos atenção durante este período, evidenciando uma clara deficiência.

Para enfrentar os desafios colocados pelos “métodos de ensino impulsionados pelas TIC”, a ENQA criou o Grupo de Trabalho sobre Garantia da Qualidade e *E-learning* em 2016. O objetivo principal do projeto era assegurar que as agências de garantia da qualidade permanecessem bem equipadas para acompanhar os novos desenvolvimentos e inovações na educação. O Grupo de Trabalho examinou sistematicamente a aplicabilidade e relevância de cada norma para o *e-learning* descrita nas ESG 2015.

A conclusão foi que, embora cada norma parecesse totalmente aplicável ao *e-learning*, algumas precisavam de diretrizes específicas. Após um processo intensivo com as partes relevantes interessadas no *e-learning*, o Grupo de Trabalho desenvolveu algumas diretrizes específicas para usar as ESG nas ofertas de *e-learning*. Foram publicadas as “Considerações para a Garantia da Qualidade das Ofertas de *E-learning*” (*Considerations for quality assurance of e-learning provision*, Huertas *et al.*, 2018) e desde então são aplicadas por agências de garantia da qualidade e universidades.

Nessa altura, apenas o termo “*e-learning*” era utilizado regularmente. Referia-se, principalmente, à aprendizagem organizada em plataformas locais, em vez de *online*, via a Internet. A aprendizagem *online*, por outro lado, baseia-se em plataformas criadas na Internet e permite atividades síncronas, tais como aulas ao vivo, tarefas e avaliações. Na aprendizagem *online*, as lições podem ter lugar em tempo real, com comunicação facilitada através de recursos de áudio, vídeo ou quadros interativos. Além disso, os docentes têm a flexibilidade de usar, de forma assíncrona, vídeos ou áudios pré-gravados. Ao contrário do *e-learning*, a aprendizagem *online* promove a interação em tempo real entre professores e estudantes.

Recentemente, a ENQA publicou as “Abordagens para a Garantia da Qualidade das Microcredenciais” (*Approaches to quality assurance of micro-credentials*, ENQA, 2023). Este relatório fornece uma visão geral do estado atual dos desenvolvimentos das políticas e apresenta as informações mais recentes sobre várias iniciativas e atividades relacionadas com a garantia da qualidade das microcredenciais no Espaço Europeu de Ensino Superior (EHEA). O relatório explora especificamente diferentes políticas nacionais, bem como práticas de agências de garantia da qualidade e instituições de ensino superior, e posiciona-as no contexto político europeu.

### Contexto Global

A Rede de Qualidade do Conselho Internacional para a Educação a Distância (ICDE) publicou o seu relatório anual de 2023, fornecendo uma atualização sobre o estado da adoção e implementação da educação *online* e a distância em várias regiões do mundo. Este relatório também examina normas de qualidade nacionais e regionais, creditações e licenças, e partilha as boas práticas de participantes-chave em todo o mundo (Ali, 2024).

O *Education Working Paper* da OCDE analisou os padrões e os indicadores para o ensino superior digital desenvolvidos por agências de garantia da qualidade em todo o mundo e identificou tendências e boas práticas de instituições de ensino superior para a gestão da qualidade de programas de estudo digitais (Staring *et al.*, 2022).

Esta revisão sugere oito princípios-chave para a garantia da qualidade, que podem orientar o desenvolvimento futuro ou o ajuste de ferramentas:

- as instituições devem desenvolver uma missão, visão e estratégia para a digitalização e a inovação;
- uma cultura organizacional de qualidade centrada na digitalização, inovação e colaboração;
- uma infraestrutura adequada de educação digital;
- garantir a qualidade do conteúdo digital, da conceção, da entrega e da avaliação dos cursos;
- apoiar e incentivar o desenvolvimento profissional dos funcionários docentes e não docentes;
- preparar e apoiar os estudantes para a aprendizagem digital;
- monitorizar a qualidade do ensino e aprendizagem digital; e
- fortalecer as práticas de *feedback* e monitorização.

Quando são tomadas iniciativas sobre a garantia da qualidade para a educação digital, estes princípios devem ser incorporados nos esforços futuros de garantia da qualidade.

### 3. Perspetivas de garantia da qualidade

Os instrumentos do quadro de garantia da qualidade e as condições para alterações inovadoras, baseadas em avaliações da qualidade e do ensino superior, devem alinhar-se com os princípios-chave da OCDE. Portanto, deverão ser incluídas diferentes perspetivas (Ubachs & Henderikx, 2023).

#### *Perspetivas de Múltiplos Stakeholders*

Do ponto de vista da garantia e melhoria da qualidade, é importante considerar as perspetivas dos diferentes *stakeholders*. Os *stakeholders* incluem todos os atores internos dentro de uma instituição, como líderes institucionais, estudantes e funcionários, mas também os *stakeholders* externos, como empresas, organizações profissionais, órgãos regionais e governos. Exemplos de tais perspetivas são os seguintes:

- **A perspetiva do estudante**, relacionada com dimensões como a prontidão do estudante para a aprendizagem *online*, o ambiente de aprendizagem digital e os recursos de aprendizagem, a flexibilidade e o apoio ao estudante;
- **A perspetiva do corpo docente e da comissão de curso**, relacionada com as condições organizacionais para a conceção de cursos e currículos digitais, a adequação do ambiente de aprendizagem a várias pedagogias digitais, a disponibilidade de *media* e ferramentas, as estruturas para a colaboração internacional em cursos e para a mobilidade virtual, e as ferramentas para avaliação *online*;
- **A perspetiva dos serviços de apoio ao ensino e aprendizagem**, relacionada com conceção de cursos e currículos digitais, apoio em equipa, apoio nas TIC e apoio à mobilidade;
- **A perspetiva da liderança**, relacionada com estratégias institucionais e estruturas para a digitalização da educação, educação internacional e mobilidade virtual (por exemplo, nas alianças da iniciativa “Universidades Europeias” ou EUI), estruturas de garantia da qualidade, orçamento institucional, desenvolvimento profissional contínuo dos funcionários e avaliação institucional contínua;
- **A perspetiva dos *stakeholders* externos**, relacionada com a resposta às necessidades de educação *online* flexível em empresas, profissões e sociedade, possivelmente a cocriação de conteúdos, a aprendizagem flexível no local de trabalho e o reconhecimento de qualificações para a aprendizagem digital;
- **A perspetiva do governo**, relacionada com o quadro legal para a educação digital, financiamento institucional, garantia da qualidade e acreditação, infraestrutura TIC para as universidades e cooperação e mobilidade internacionais.

As perspetivas dos *stakeholders* podem variar na educação tradicional, na educação contínua e no desenvolvimento profissional, bem como na educação aberta através dos MOOC. Assim, é importante criar estruturas internas específicas para a qualidade e serviços de apoio para cada uma destas três áreas, embora na prática estas possam interagir entre si.

#### *Abordagens Multinível*

Simultaneamente, é crucial adotar uma estratégia multinível, pois os processos de mudança têm impacto nos *stakeholders*, aos seus respetivos níveis. Para que esses processos sejam eficazes, deve haver um diálogo contínuo entre estes níveis:

- **O nível micro** inclui o curso e o currículo, com os estudantes e o corpo docente desempenhando papéis essenciais.
- **O nível meso** refere-se à organização institucional, sendo os seus principais atores os líderes institucionais, o pessoal de apoio e os representantes dos *stakeholders* externos.
- **O nível macro** abrange os decisores nacionais e regionais relacionados com a organização do ensino superior, incluindo serviços de apoio nacionais, como agências de garantia da qualidade e fornecedores de infraestrutura TIC, e grupos de *stakeholders*.

Embora os processos nestes níveis sejam distintos, uma abordagem holística à qualidade e à inovação exige a participação de *stakeholders* de todos os níveis, cada um com perspetivas e responsabilidades únicas.

#### *Impulsionadores e facilitadores de mudança*

As instituições necessitam de uma estrutura para processos de mudança sistemática, baseada em avaliações internas e externas de garantia da qualidade. Laurillard fez uma análise sistémica para a inovação no ensino superior (Laurillard, 2015). Os “impulsionadores” no sistema desempenham um papel crucial na definição das prioridades para os líderes académicos e profissionais. Estes são elementos do sistema de ensino superior que determinam como os professores e líderes académicos provavelmente vão priorizar as suas atividades. Eles agirão de forma a priorizar atividades que respondam aos fatores impulsionadores.

Esses fatores impulsionadores incluem: imperativos de financiamento, requisitos de avaliação sumativa, exigências dos *stakeholders*, garantia da qualidade, planos estratégicos, requisitos curriculares, necessidades e competências individuais dos estudantes, oportunidades de carreira para os professores. Nenhum desses impulsionadores está completamente sob o controlo das universidades, pois também são determinados por governos, agências e grupos de *stakeholders*.

Os fatores impulsionadores não são suficientes para uma inovação eficaz sem os “facilitadores”. Enquanto os impulsionadores definem o contexto, os facilitadores são mecanismos essenciais que capacitam os líderes e profissionais a responderem eficazmente ao contexto. Facilitadores críticos para uma inovação bem-sucedida nas universidades incluem: apoio da liderança para a inovação, desenvolvimento profissional dos professores, comunidades de prática, sistemas de tecnologias de aprendizagem, ferramentas e serviços, recursos partilháveis e evidências de avaliação e investigação (institucionais).

A garantia da qualidade desempenha um papel duplo. Como impulsionadora, a garantia da qualidade externa e interna força os líderes académicos e profissionais a manterem padrões elevados. Enquanto facilitadora, a garantia da qualidade, baseada em evidências, apoia a avaliação institucional contínua e promove a inovação contínua no ensino superior.

#### 4. *E-xcellence: Benchmarking de Qualidade para Educação Mista (Blended Education) e Educação Online*

##### Qualidade

As normas e diretrizes de qualidade são baseadas em princípios acordados, quadros de referência e indicadores para a qualidade dos cursos e currículos, políticas e condições institucionais, e políticas nacionais para a educação digital e a inovação. Na Europa, as normas e orientações ESG e as Considerações sobre *E-learning* são normas orientadoras para garantia da qualidade interna e externa. A revisão das ESG e das Considerações está planeada para 2026, para ser aprovada em 2027 na Conferência de Ministros do Espaço Europeu do Ensino Superior (EHEA, 2024).

O *E-xcellence* é um instrumento de avaliação institucional alinhado com as normas ESG e com as Considerações sobre *E-learning*. Ao autoavaliar-se com base em critérios específicos, as instituições podem identificar áreas de melhoria. Com base no seu desempenho, as instituições definem objetivos e metas. O *Manual da Excelência* fornece caminhos sistemáticos para alcançar essas metas, auxiliando na tomada de decisões estratégicas.

##### Um manual

Inicialmente publicado em 2006, as versões subsequentes do manual incorporam modelos híbridos, bem como tendências emergentes, como a educação aberta e os MOOC (Ubachs *et al.*, 2015).

O principal objetivo do manual é servir como uma referência abrangente. Fornece referências, critérios de qualidade e notas de orientação para avaliar programas de aprendizagem digital e os seus sistemas de apoio.

Embora a avaliação seja o seu objetivo principal, o manual tem demonstrado ser inestimável para a conceção, o desenvolvimento e a implementação de cursos. Os criadores de cursos e docentes veem o manual como uma ferramenta útil para desenvolvimento e melhoria, a ser integrado nos sistemas institucionais de garantia e melhoria da qualidade.

Até à data, mais de 50 universidades em toda a Europa utilizaram a ferramenta *E-xcellence* para avaliar o seu desempenho de educação digital através de uma revisão por pares. O instrumento está disponível, com licença aberta, e está traduzido em várias línguas.

##### Um instrumento de referência

O *E-xcellence*, originalmente concebido como um instrumento para estabelecer padrões uniformes, mudou a sua abordagem durante a fase de iniciação. Dados os contextos variados das universidades europeias e das práticas de aprendizagem digital, os especialistas optaram pela avaliação relativa em vez de padrões rígidos.

O sistema de avaliação relativa tem várias vantagens:

- Respeita a responsabilidade institucional: as instituições mantêm a autonomia para garantia da qualidade, definindo o seu próprio ritmo e ambição.

- Autoavaliação para melhoria: as universidades comparam as suas práticas de *e-learning* com as melhores práticas europeias.
- Contribuição da revisão por pares: o diálogo colaborativo com a revisão por pares impulsiona a melhoria.

Nos muitos exercícios de avaliação relativa *E-xcellence* nas universidades europeias, ficou evidente que a característica mais valiosa do *E-xcellence* está nas suas discussões orientadas. Estas garantem uma cobertura abrangente dos aspetos essenciais na disponibilização de educação *online* de alta qualidade. Além disso, levam os funcionários docentes e não docentes da universidade a refletir sobre processos que de outra forma poderiam ser tomados como garantidos.

Abordando todos os aspetos da disponibilização da educação *online* de alta qualidade, o *E-xcellence* representa claramente uma abordagem multinível e *multistakeholder*, visando tanto o nível de pessoal, como o nível da gestão institucional, nos seis capítulos do manual sobre gestão estratégica, desenho curricular, desenho de unidades curriculares, lecionação de unidades curriculares, apoio ao pessoal e apoio aos estudantes:

- Gestão estratégica: a instituição deve ter políticas definidas e processos de gestão que são utilizados para estabelecer objetivos institucionais estratégicos para o desenvolvimento da aprendizagem digital.
- Desenho curricular: as comissões de curso devem integrar o desenvolvimento de conhecimentos e competências, e abordar desafios de aprendizagem ativa e personalizada para atender a diferentes necessidades e aspirações de aprendizagem.
- Desenho das unidades curriculares: os responsáveis das unidades curriculares devem esboçar a relação entre objetivos/resultados de aprendizagem, atividades de ensino e aprendizagem e métodos de avaliação (alinhamento construtivo). Uma unidade curricular pode conter uma mistura de *e-learning* e aprendizagem presencial.
- Lecionação da unidade curricular: inclui o ambiente virtual de aprendizagem, ambientes de aprendizagem pessoais e/ou outros canais, como as redes sociais, através dos quais os estudantes recebem os seus materiais ou comunicam com outros estudantes e docentes.
- Apoio ao pessoal: vários serviços de apoio ao pessoal permitem que todos os membros do pessoal académico, administrativo e técnico contribuam plenamente para o desenvolvimento e serviço da aprendizagem digital, incluindo atividades específicas de desenvolvimento profissional.
- Apoio aos estudantes: os serviços de apoio aos estudantes são um componente essencial da prestação de ensino digital. A retenção, sucesso e satisfação dos estudantes são os seus principais objetivos. As instituições devem desenvolver políticas e estratégias para a conceção e a prestação de serviços de apoio aos estudantes.

### Garantia de qualidade interna que leva ao Selo de Qualidade *E-xcellence Associate*

O instrumento *E-xcellence* engloba três etapas rumo ao selo *E-xcellence*, que reconhece um ciclo contínuo de melhoria do *e-learning* pela universidade:

- **Avaliação:** a universidade começa por avaliar o desempenho dos seus programas digitais existentes. Esta avaliação identifica áreas para melhoria. Inicialmente, é realizada uma autoavaliação rápida (quick-scan). Posteriormente, a universidade pode optar por uma avaliação mais abrangente, conduzida por especialistas. Esta revisão pode ocorrer *online* ou através de uma visita presencial, resultando em recomendações focadas na melhoria.
- **Revisão:** os revisores *E-xcellence* baseiam a sua avaliação no material de referência da universidade e examinam a sua autoavaliação em relação a 35 métricas de quick-scan. Com base nesta autoavaliação, a universidade desenvolve então um roteiro para melhorias na aprendizagem digital ao longo dos três anos seguintes. Os revisores colaboram com o pessoal universitário durante este processo.
- **Integração na Garantia de Qualidade:** para garantir um ciclo contínuo de autoavaliação, a universidade integra as métricas *E-xcellence* no seu sistema interno de garantia de qualidade. Esta integração é um requisito para a obtenção do Selo de Qualidade *E-xcellence Associate*, conferido pela Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância (EADTU).

### O selo de qualidade *OpenupEd* para MOOC

O selo de qualidade *OpenupEd* para MOOC é uma extensão do selo *E-xcellence* existente, para abordar a necessidade de um instrumento de garantia de qualidade especificamente adaptado para MOOC dentro do portal europeu *OpenupEd* (*OpenupEd*, 2023). O objetivo é avaliar e melhorar a qualidade dos MOOC. O selo utiliza declarações de *benchmark* derivadas do instrumento de garantia de qualidade *E-xcellence*, captando as melhores práticas tanto ao nível institucional como ao nível individual das unidades curriculares. Ao envolver instituições em autoavaliação e revisão, o selo incentiva a melhoria da qualidade e o desenvolvimento de planos de melhoria exequíveis.

## 5. O Modelo Europeu de Maturidade para Educação Mista (*Blended Education*) (EMBED)

O conceito de maturidade refere-se ao grau de maturidade do processo de tomada de decisão deliberada e baseada em evidências sobre unidades curriculares e ciclos de estudos de aprendizagem digital, que levem à otimização contínua do desenho, desenvolvimento e implementação dos cursos, ou de melhorias das condições e estratégias institucionais relacionadas com práticas digitais (Van Valkenburg, Dijkstra & De Los Arcos, 2020).

A maturidade é alcançada quando a universidade (ou uma faculdade) atinge o nível de uma "organização de aprendizagem". As decisões são informadas por evidências,

a liderança é partilhada, e os processos são integrados e continuamente avaliados para melhor servir todas as partes interessadas. A tecnologia é totalmente explorada para criar uma melhor educação.

A diferença entre qualidade e maturidade é que a maturidade se refere a um processo deliberado e contínuo de tomada de decisão visando a melhoria da educação digital. Isso inclui o uso dos resultados da garantia de qualidade. A maturidade pode progredir ao longo de várias etapas, desde a iniciação até à otimização completa na implementação da educação digital (Ubachs & Henderikx, 2023).

### EMBED

O Modelo Europeu de Maturidade para Educação Mista (*Blended Education*) (EMBED) é um instrumento para avaliar a maturidade das tomadas de decisão com o objetivo de capacitar o ensino superior europeu a alcançar programas e ciclos de estudos de educação mista de alta qualidade (EADTU, 2020; Goeman & Dijkstra, 2019).

As dimensões de maturidade do EMBED são baseadas nas pesquisas mais recentes da literatura (Goeman, Poelmans & Van Rompaey, 2018), na avaliação das boas práticas de desenvolvimento de cursos mistos e estratégias institucionais, e num estudo Delphi sobre os resultados dessas investigações (Goeman, Dijkstra, Poelmans, Vemuri & Van Valkenburg, 2021). Critérios e ferramentas são desenvolvidos para avaliar e mapear o grau de maturidade da educação mista para cada uma dessas dimensões de maturidade. Para cada dimensão, um nível de maturidade alto, médio ou baixo pode ser representado num diagrama de teia.

### O modelo EMBED utiliza uma abordagem multinível e multistakeholder:

- Ao nível da unidade curricular, a maturidade é avaliada em relação ao desenho da unidade curricular e do currículo, de acordo com seis dimensões: a seleção e sequência de atividades de aprendizagem, a seleção de ferramentas de aprendizagem mista, flexibilidade, interação, experiência de aprendizagem do estudante e carga horária e inclusão.
- Ao nível do ciclo de estudos, o nível de maturidade é avaliado de acordo com seis dimensões: coerência do programa, alinhamento e coerência das ferramentas de aprendizagem mista, flexibilidade, experiência de aprendizagem do estudante, carga horária e inclusão.
- Ao nível institucional, o nível de maturidade é avaliado de acordo com oito dimensões: estratégia institucional, apoio institucional, partilha e abertura, desenvolvimento institucional, garantia de qualidade, governança, finanças e instalações.

Para cada dimensão, são desenvolvidas diretrizes para otimizar os processos que levam à tomada de decisões sistémicas (Goeman & Dijkstra, 2019). O EMBED também inclui recomendações para os criadores de políticas governamentais.

## 6. Desafios para o futuro

Os desafios futuros para a garantia de qualidade estão relacionados com o desenvolvimento da tecnologia educativa, particularmente a IA, a internacionalização dos currículos e a mobilidade em contexto digital, o desenvolvimento de *campi* virtuais no contexto de alianças universitárias europeias, e criação de microcredenciais flexíveis e de escala ajustável.

Durante a crise da COVID, a nossa compreensão da educação digital ficou mais profunda, levando à consolidação das abordagens de ensino e da aprendizagem digital. Recentemente, tecnologias educacionais emergentes, como a IA generativa e o metaverso, estão a desafiar as universidades. Estas inovações impulsionarão mudanças substanciais nas abordagens de ensino e aprendizagem, incluindo aprendizagem personalizada, sistemas de tutoria inteligente e interações sociais dentro de espaços virtuais. Estas mudanças exigem uma gestão eficaz da mudança ao nível institucional, juntamente com desenvolvimento profissional contínuo e suporte robusto para os funcionários docentes e não docentes. Estas alterações também têm impacto na garantia de qualidade na educação a todos os níveis.

Até o final de 2024, cerca de 400 universidades participarão em 60 iniciativas de Universidades Europeias (EUI), uma prioridade estabelecida pela Comissão Europeia. A ambição da Comissão é que estas alianças criem um *campus* europeu integrado, oferecendo unidades curriculares conjuntas, ciclos de estudos e oportunidades de mobilidade para estudantes e funcionários docentes e não docentes. O objetivo é alcançar 50% de mobilidade física, mista ou *online* a curto ou a longo prazo. Isto só pode ser desenvolvido em grande escala utilizando modelos de ensino e aprendizagem digitais (Henderikx & Ubachs, 2022). Embora as práticas existentes de garantia de qualidade europeias para cursos conjuntos possam ser parcialmente aplicáveis, as EUI enfrentam uma missão mais ampla em vários *campi*. O projeto EUniQ abordou especificamente a garantia de qualidade em múltiplos *campi* e a Estratégia Europeia para Universidades está a abordar este problema criando uma estrutura legal para alianças e criando graus europeus (EUniQ, 2020).

A Recomendação do Conselho Europeu sobre microcredenciais para aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade terá um impacto significativo na estrutura da educação contínua e nas ofertas de cursos nas universidades. Para alcançar flexibilidade e ajustes de escala, muitas microcredenciais serão organizadas em formatos digitais. Os padrões de qualidade neste contexto incluem flexibilidade adaptada às necessidades e condições de vida dos estudantes adultos, a integração do desenvolvimento de competências académicas e profissionais, desenho de cursos em colaboração com empresas e sectores, reconhecimento de prémios e qualificações, e o “empilhar” (*stackability*) de cursos. Abordar estes padrões pode requerer uma abordagem personalizada da garantia de qualidade.

## 7. Conclusões

A pandemia da Covid-19 catalisou uma nova fase na educação digital. As universidades estão agora a consolidar pedagogias digitais para a educação tradicional conferente de grau, enquanto repensam e expandem a educação contínua e o desenvolvimento profissional, bem como as disposições de educação aberta.

As Normas e Diretrizes Comuns para a Garantia de Qualidade no Espaço Europeu de Ensino Superior são o quadro para a garantia de qualidade interna e externa, incluindo a educação digital. Instrumentos reconhecidos para garantia de qualidade e tomada de decisão madura, como o *E-xcellence* e o EMBED, focam-se ao nível das unidades curriculares, dos currículos e das instituições, envolvendo docentes, serviços de apoio educativo e líderes.

Os últimos anos trouxeram novos desafios que impactaram as abordagens ao ensino e aprendizagem no ensino superior. Estes incluem Inteligência Artificial, alianças de universidades europeias com *campi* internacionais, currículos conjuntos e mobilidade virtual, e novas estruturas para a educação contínua com microcredenciais flexíveis e ajustáveis em escala. Estes exigirão desenvolvimento profissional contínuo para todos os interessados institucionais. Líderes e funcionários docentes e não docentes devem aceitar a gestão da mudança para transformar as universidades para o futuro. A atualização de normas e referenciais da qualidade, juntamente com processos de tomada de decisão maduros, orientarão esta jornada transformadora no ensino superior.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Susan Zvacek, Consultora (CollegeTeachingCoach.com), especializada em ensino a distância, EUA

Estas considerações finais têm como objetivo destacar as questões específicas da acreditação de ciclos de estudos de ensino a distância (EaD), como descrito nos capítulos anteriores. É importante reconhecer, no entanto, que algumas destas preocupações também são aplicáveis ao ensino tradicional presencial.

A legislação específica para a avaliação e acreditação de ciclos de estudos de EaD no ensino superior foi escrita antes da pandemia e, como tal, apresenta uma perspectiva vinculada às questões e visões dessa época. Por exemplo, a ênfase no EaD para a formação de adultos e para estudantes para além da idade tradicional de frequência universitária sugere uma abordagem menos integrada, enquanto este tipo de ciclo de estudos pode agora ser considerado simplesmente como uma das opções para o leque completo de potenciais estudantes. Pós-pandemia, o valor e a relevância do ensino a distância são evidentes e genuínos.

Um ponto-chave na avaliação de ciclos de estudos a distância é a necessidade de basear o ensino em modelos válidos. O ensino remoto de emergência que teve lugar durante a pandemia deixou claro o quão fútil é tentar replicar o ensino presencial tradicional no ambiente virtual. Embora seja reconhecido que isso possa ter sido feito por desespero, é importante enfatizar a necessidade de conceber unidades curriculares e ciclos de estudos utilizando modelos válidos e estratégias comprovadas.

Outros fatores que devem ser considerados em ciclos de estudos de ensino a distância incluem os seguintes:

- As infraestruturas/sistemas devem ser acessíveis a todos os participantes; cumprir com os requisitos de segurança da informação; e facilitar o apoio administrativo ao estudante, como inscrição *online*, aconselhamento, compra de livros e acesso à biblioteca. Mesmo os melhores programas, instrutores e estudantes não conseguem superar um sistema desorganizado.
- Os ciclos de estudos devem refletir o uso adequado da tecnologia para *apoiar* a educação, sem a *conduzir*. Programas, unidades curriculares e módulos de cursos individuais devem ser concebidos em torno de estratégias de aprendizagem eficazes, e não de tecnologias específicas. Desta forma, instituições e órgãos de acreditação podem aproveitar as facilidades digitais e reconhecer o seu valor sem a necessidade de reformular os critérios de avaliação sempre que uma nova aplicação, dispositivo ou sistema surgir.
- O ensino a distância tem um historial fraco no que concerne a retenção de estudantes. Estratégias para mitigar o abandono escolar devem ser integradas ao longo dos programas, como sistemas de “alerta precoce” que avisam orientadores/monitores/tutores e instrutores quando um estudante exibe comportamentos correlacionados com o abandono. Um desenho instrucional cuidadoso também pode melhorar a retenção de alunos quando princípios de motivação e autorregulação são incorporados nos ciclos de estudos de ensino a distância.

- Deve ser considerada a forma como os ciclos de estudos de ensino a distância são integrados dentro de uma instituição. Globalmente, muitas universidades optaram por estabelecer programas de EaD como serviços auxiliares, distanciando-se de uma verdadeira integração destes programas nas estruturas, culturas e preocupações com a qualidade da instituição. Tais estruturas organizacionais podem ser percebidas como “inferiores”, diminuindo a sua credibilidade e, potencialmente, o valor do diploma. Garantir que o ensino a distância esteja plenamente incorporado na instituição deve ser uma prioridade.

É claro que o desenvolvimento e a acreditação de programas de ensino a distância devem permanecer focados em questões-chave, mas serem flexíveis o suficiente para acompanhar o ritmo dos avanços tecnológicos. Estamos a ver o EaD a acontecer como parte de um espectro de integração digital na educação, em vez de uma iniciativa separada. Contudo, é necessário compreender como é que as iniciativas de EaD irão influenciar, perturbar, ou até transformar o ensino superior a longo prazo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdrasheva, D. Escribens, M., Sabzalieva, E., Vieira do Nascimento & Yerovi, C. (2022). *Resuming or Reforming? Tracking the global impact of the COVID-19 pandemic on higher education after two years of disruption*. IESALC-UNESCO.
- Abu Talib, M., Bettayeb, A. M. & Omer, R. I. (2021). Analytical study on the impact of technology in higher education during the age of COVID-19: Systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6719-6746.
- Ajevski, M., Barker, K., Gilbert, A., Hardie, L. & Ryan, F. (2023). ChatGPT and the future of legal education and practice. *The Law Teacher*, 57(3), 352-364.
- Alhaj Ali, S. (Ed.) (2024). *Global Quality Perspectives on Open, Flexible and Distance Learning 2023*. ICDE Quality Network Report. <https://www.icde.org/publication/quality-network-report-2023/>
- Alier, M. A., García-Peñalvo, F. J. & Camba, J. D. (2024). Generative Artificial Intelligence in Education: From Deceptive to Disruptive. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(5), 5.
- Amante, L. & Oliveira, I. (2019). *Avaliação e feedback: desafios atuais*.
- Angelo, T. A. & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Atherton, G. (2022). *The Equity Crisis – higher education access and success to 2030*. Northern Consortium.
- Bağrıacık-Yılmaz, A. e Karataş, S. (2022). Why do open and distance education students drop out? Views from various stakeholders. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 19:1.
- Barefoot, B.O. (2004). Higher education's revolving door: confronting the problem of student drop out in US colleges and universities. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and E learning*, 19(1), 9-18.
- Bates, A.W. (2015) *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Bates, A. W. (2022a). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* (3.a ed.). Tony Bates Associates Ltd.
- Bates, A.W. (2022b). Managing Innovation in Teaching in ODDE. In O. Zawacki-Richter, I. Jung (Eds.). *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 623-640).
- Bean, J. P. & Metzner, B. S. (1985). A Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485-540.
- Beck, V. (2014). Testing a model to predict online cheating: Much ado about nothing. *Active Learning in Higher Education*, 15(1), 65-75.
- Bell, S., Douce, C., Caeiro, S., Teixeira, A., Martín-Aranda, R. & Otto, D. (2017) Sustainability and distance learning: a diverse European experience? *The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 32(2), 95-102.

- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). Open University Press.
- Bilbao Aiaitui, E., Arruti Gómez, A. & Carballedo Morillo, R. (2021). A systematic literature review about the level of digital competences defined by DigCompEdu in higher education. *Aula Abierta*.
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W. & Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 1–41.
- Boud, D. (1995). *Enhancing learning through self-assessment*. Kogan Page.
- Bozkurt, A. & Sharma, R. C. (2023, 21 de março). *Challenging the Status Quo and Exploring the New Boundaries in the Age of Algorithms: Reimagining the Role of Generative AI in Distance Education and Online Learning*.
- Brittain, B. (2023). Judge pares down artists' AI copyright lawsuit against Midjourney, Stability AI. Reuters. <https://www.reuters.com/legal/litigation/judge-pares-down-artists-ai-copyright-lawsuit-against-midjourney-stability-ai-2023-10-30/>
- Britain, S. (2004). A review of learning design: concept, specifications and tools. *A Report for the JISC E-Learning Pedagogy Programme, 2006*.
- Broadfoot, P., Daugherty, R., Gardner, J., Gipps, C., Harlen, W., James, M. & Stobart, G. (1999). *Assessment for Learning: Beyond the black box*.
- Brown, G. (1997). *Assessing student learning in higher education*. Routledge.
- Brown, L. (2020, November 16). *How automated test proctoring software discriminates against disabled students*. Center for Democracy & Technology.
- Brown, S. (2023). Designing the Future. In Amrane-Cooper, L., Baume, D., Brown, S., Hatzipanagos, S., Powell, P., Sherman, S. e Tait, A. (Eds.) *Online and Distance Education for a Connected World* (pp.407-433). UCL Press.
- Brown, S. & Knight, P. (1994). *Assessing learners in higher education*. Kogan Page.
- Burke, P 2002, *Accessing education: effectively widening participation*. Trentham Books.
- Butcher, J. e Clarke, A. (2022) Part-time mature students and (the unexpected benefits of?) access to the arts. In S. Broadhead (ed.), *Access and widening participation in arts higher education: Current practice and research* (pp. 119-140). Springer Nature – Palgrave Macmillan.
- Butcher, J., Wood, C., McPherson, E., e Clarke, A. (2020) How might mature students with low entry qualifications succeed in undergraduate Science? *Widening Participation and Lifelong Learning*, 22(3), 137-165.
- Butcher, J., Clarke, A., Wood, C., McPherson, E., e Fowle, W. (2018). How does a STEM Access module prepare adult learners to succeed in undergraduate science? *Journal of Further and Higher Education*, 43(9), 1271-1283.
- Butcher, J. e Clarke, A. (2021). Widening HE participation in the arts: impacts of an Access module on learner preparedness. *Arts and Humanities in Higher Education*, 20(4), 403-425.

- Calderon, A.J. (2018). *Massification of higher education revisited*. Report. RMIT University.
- Calvert, C. E. (2014). Developing a model and applications for probabilities of student success: a case study of predictive analytics. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29(2), 160-173.
- Carr, S. (2000). As Distance Education Comes of Age, the Challenge Is Keeping the Students. *Chronicle of Higher Education*, 46(23), 39–41.
- Carruthers-Thomas, K. (2015). Rethinking belonging through Bourdieu, diaspora and the spatial. *Widening Participation and Lifelong Learning*, 17(1), 37-49.
- Carswell, L. (1998). Possible versus desirable in instructional systems: Who's driving? *ALT-J*, 6(1), 70-80.
- Craft, S. (2021) *College Dropout Rates*. ThinkImpact.
- Casanova, D. (2021). Reflections on David Boud 's keynote: a avaliação das aprendizagens no ensino a distância. *Os Desafios do Ensino a Distância no Ensino Superior*, 13-20.
- Casanova, D., Caetano, F., Moreira, D. (2023, 4 de outubro). *Exploring the value and perception of Microcredentials: A case study of the Universidade Aberta*. Innovating Higher Education Conference 2023, Istanbul, Türkiye.
- Casanova, D. & Price, L. (2018). Moving towards sustainable policy and practice – a five level framework for online learning sustainability. *Canadian Journal of Learning and Technology/La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*, 44(3).
- Chickering, A. W. & Ehrmann, S. C. (2002). Implementing the seven principles. AAHE Bulletin. [https://case.edu/ucite/sites/default/files/2018-02/seven\\_principles.pdf](https://case.edu/ucite/sites/default/files/2018-02/seven_principles.pdf)
- Chickering, A. W. & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. AAHE bulletin, 3, 7. <https://eric.ed.gov/?id=ed282491>
- Christensen, C. M. & Eyring, H. J. (2011). *The Innovative University. Changing the DNA of Higher education from inside out*. Jossey-Bass.
- Comissão Europeia (s.d.a). *European Education Area*. <https://education.ec.europa.eu/>
- Comissão Europeia (s.d.b). *European Education Area: Digital Education Action Plan*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- Comissão Europeia (2018). *European Education Area: European Universities Initiative*. <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative>
- Comissão Europeia, DGEAC (2023). *The European Digital Education Hub*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/european-digital-education-hub>
- Conole, G. (2007). Describing learning activities. Tools and resources to guide practice. *In Rethinking pedagogy for a digital age: Designing and delivering e-Learning* (pp. 81-91). Routledge.
- Council of the European Union (2022). *European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability*. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/en/pdf>

- Czerniewicz, L. (2018). Unbundling and rebundling higher education in an age of inequality. *EDUCAUSE Review*, 53(6), 10–24.
- Daniel, J. (1996). *Mega-universities and Knowledge Media* (1.ª ed.). Routledge
- DeMillo, R. (2018). Looking to 2040: Anticipating the Future of Higher Education. *The EvoLLution*. [https://evollution.com/revenue-streams/market\\_opportunities/looking-to-2040-anticipating-the-future-of-higher-education/](https://evollution.com/revenue-streams/market_opportunities/looking-to-2040-anticipating-the-future-of-higher-education/)
- DeLuca, C., Valiquette, A., Coombs, A., LaPointe-McEwan, D. & Luhanga, U. (2018). Teachers' approaches to classroom assessment: A large-scale survey. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*.
- EADTU (2023a). *Professional Development in Digital Teaching and Learning* (DigiTeL Pro). <https://digitelpro.eadtu.eu>
- EADTU (2023b). *Report on mapping institutional policies, strategies and decisions regarding digital education*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I06A1\\_Report\\_on\\_institutional\\_mapping\\_and\\_progress\\_benchmarks\\_1.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I06A1_Report_on_institutional_mapping_and_progress_benchmarks_1.pdf)
- EADTU (2023c). *Report on recommendations on managing innovation in digital higher education*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I06A4\\_report\\_on\\_recommendations\\_on\\_managing\\_innovation\\_in\\_digital\\_education\\_1.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I06A4_report_on_recommendations_on_managing_innovation_in_digital_education_1.pdf)
- EADTU (2023d). *DigiTeL Pro course programmes*. <https://digitelpro.eadtu.eu/course-programmes>
- EADTU (2022). *Diversity and inclusion in Distance Education for European Universities*. Report. <https://zenodo.org/records/6546238#.YpXxGajP2U>
- EADTU (2020). *European Maturity Model for Blended Education*. <https://embed.eadtu.eu>
- EADTU(s.d.). *Modularisation of Continuing Education and Professionals by Micro-credentials*. <https://mce.eadtu.eu>
- EADTU (s.d.). *Virtual Mobility*. <https://virtualmobility.eadtu.eu/>
- Educause (2024). *Horizon reports*. <https://library.educause.edu/resources/2021/2/horizon-reports>
- Englund, C., Olofsson, A. D. & Price, L. (2018). The influence of sociocultural and structural contexts in academic change and development in higher education. *Higher Education*.
- Englund, C., Olofsson, A. D. & Price, L. (2017). Teaching with technology in higher education: understanding conceptual change and development in practice. *Higher Education Research & Development*, 73–87.
- ENQA (2023). *Approaches to quality assurance of micro-credentials*. [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/IMINQA-MC-report\\_Approaches-to-Quality-Assurance-of-Micro-credentials.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/IMINQA-MC-report_Approaches-to-Quality-Assurance-of-Micro-credentials.pdf)
- ESG (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European higher education area*. [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)
- EUA (2018). *Trends 2018: Learning and teaching in the European Higher Education Area*. <https://eua.eu/resources/publications/757:trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.html>
- EUniq (2020). *Developing a European approach for comprehensive quality assurance of (European) university networks*. <https://www.nvao.net/nl/euniq>

- Eyler, J. (2020, October 2). The science of learning vs. proctoring software. A lifetime's training: Thoughts on teaching and learning in higher education. <https://josheyler.wordpress.com/2020/10/02/the-science-of-learning-vs-proctoring-software/>
- Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K. & Meçe, E.K. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Educ Inf Technol*, 28, 12351–12382.
- Fernández, A., Llorens, F., Céspedes, J.J., e Rubio, T. (2021). *Modelo de Universidad Digital* (mUd). Editorial: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Foley, K. e Marr, L. (2019). Scaffolding Extracurricular Online Events to Support Distance Learning University Students. *Journal of Interactive Media in Education*, 2019(1), 1–6.
- Gaebel, M., Kupriyanova, V., Morais, R. & Colucci, E. (2014). *E-learning in European higher education institutions*.
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 09–22.
- García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/ aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 09–28.
- García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F. & Vidal, J. (2024). The new reality of education in the face of advances in generative artificial intelligence. [La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39.
- Generalitat de Catalunya (1995). *Llei 3/1995, de 6 d'abril, de reconeixement de la Universitat Oberta de Catalunya*. *Official Gazette of the Generalitat of Catalonia*, n.º 2040.
- Glazier, R. (2016). Building rapport to improve retention and success in online classes. *Journal of Political Science Education*, 12(4), 437–456.
- Goeman, K. & Dijkstra, W. P. (2019). *European maturity model for blended education: Implementation guidelines*. <https://embed.eadtu.eu/download/2517/EMBED%20implementation%20guidelines.pdf?inline=1>
- Goeman, K., Dijkstra, W., Poelmans, S., Vemuri, P. & Van Valkenburg, W. (2021). *Development of a Maturity Model for Blended Education: A Delphi Study*. *International Journal on E-Learning*, 20(3), 229–258.
- Goeman, K., Poelmans, S. & Van Rompaey, V. (2018). *Research report on state of the art in blended learning and innovation: European maturity model for blended education*. EMBED – EADTU. <https://embed.eadtu.eu/results>.
- González Boticario, J., Santamaría Lancho, M., Aznarte Mellado, J.L., Llanos Tobarra, LL. y Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2021). Digitalized resources and Artificial Intelligence based solutions to support personalized teaching and learning at Higher Education: What is beyond 2021? *11th EDEN Research. Workshop: Enhancing the Human Experience of Learning with Technology: New challenges for research into digital, open, distance & networked education*. Lisboa.

- Gooblar, D. (2015). Getting them to read our comments. *Pedagogy Unbound. Chronicle of Higher Education*.
- Group of Eight (2023). *Principles on the use of generative artificial intelligence*. <https://go8.edu.au/group-of-eight-principles-on-the-use-of-generative-artificial-intelligence>
- Han, H. & Røkenes, M. (2020). Flipped Classroom in Teacher Education: A Scoping Review. *Frontiers in Education V*.
- Hack, D. K. (2023). *Integrity in the era of Generative AI: co-creating principles for ethical practice in Learning, Teaching and Assessment*. AdvanceHE.
- Hartikainen, S., Rintala, H., Pylväs, L. & Nokelainen, P. (2019). The Concept of Active Learning and the Measurement of Learning Outcomes: A Review of Research in Engineering Higher Education. *Education Sciences*, 9(4), 276.
- Henderikx, P. & Ubachs, G. (2022). *Models and guidelines for digital collaboration and mobility in European higher education*. Global Academic Press. <https://zenodo.org/records/7016333>
- Henderikx, P., Ubachs, G. & Antonaci, A. (2022). *Models and guidelines for the design and development of teaching and learning in digital higher education*. Global Academic Press. <https://zenodo.org/records/7357993>
- Herodotou, C., Rienties, B., Boroowa, A., Zdrahal, Z. & Hlosta, M. (2019). A large-scale implementation of Predictive Learning Analytics in Higher Education: the teachers' role and perspective. *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1273-1306.
- Herrington, J., Oliver, R. & Reeves, T. C. (2003). Patterns of engagement in authentic online learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, 19(1), 59-71.
- Heydenrych, J. & Prinsloo, P. (2010). Articles Revisiting the five generations of distance education: *Quo vadis? Progressio*, 32(1), 5-26.
- Hillel, I. (2023). *John Grisham, George R.R. Martin and other authors sue OpenAI for copyright infringement*. *Los Angeles Times*.
- Hillman, N. (2021) A short guide to non-continuation in UK universities. *HEPI Policy Note 28*.
- Hinchcliffe, T. (ed.) (2020) *The Hidden Curriculum of Higher Education*. York: Advance HE.
- Hlosta M., Herodotou C., Bayer V. e Fernandez M. (2021). Impact of Predictive Learning Analytics on Course Awarding Gap of Disadvantaged students in STEM. *Lecture Notes in Computer Science*, 190-195.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020, março). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 1-14.
- Huertas, E., Biscan, I., Ejsing, C., Kerber, L., Kozłowska, L., Marcos Ortega, S., Lauri, L., Risse, M., Schörg, K., Seppmann, G. (2018). *Considerations for quality assurance of e-learning provision*. Report from the ENQA working group on quality assurance and e-learning. Occasional Papers, 26. <https://www.enqa.eu/publications/considerations-for-qa-of-e-learning-provision/>
- Illingworth, S. (2023). ChatGPT: *Students could use AI to cheat, but it's a chance to rethink assessment altogether*. The Conversation.

- Iniesto, F., McAndrew, P., Minocha, S. & Coughlan, T. (2016). Accessibility of MOOCs: Understanding the Provider Perspective. *Journal of Interactive Media in Education*, 2016, 1, 20.
- Institut d'Estadística de Catalunya. (2024). *Ensenyament universitari. Alumnes matriculats. Per sexe i universitats*. <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15731>
- Kember, D. & Leung, D. Y. P. (1998). Influences upon Students' Perceptions of Workload. *Educational Psychology*, 18(3), 295-310.
- Kember, D. & Leung, D.Y.P. (2006). Characterising a teaching and learning environment conducive to making demands on students while not making their workload excessive. *Studies in Higher Education*, 31(2), 185-198.
- Keremedchiev, D. & Peneva, J. (2017). *Comparison of online and traditional in class exams in computer science courses*. Proceedings of the National Conference on Education and Research in the Information Society.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2005). Learners and learning in the 21st century: What do we know about students' attitudes and experiences of ICT that will help us design courses? *Studies in Higher Education*, 30(3), 257-274.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2006). Adaptation for a changing environment: Developing learning and teaching with information and communication technologies. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 7(2).
- Kirkwood, A. & Price, L. (2008). Assessment and student learning: A fundamental relationship and the role of information and communication technologies. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 23(1), 5-16.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2016). *Technology Enabled Learning: Handbook*. Commonwealth of Learning.
- Krause Arriagada, A. V., García Rodríguez, G. I., Katz, S. L. & Rodríguez Morales, S. A. (2021). University students with disabilities: realities and challenges for the Latin American and Caribbean Inter-university Network for Disability and Human Rights in the context of pandemic. *Higher Education and Society Journal (ESS)*, 33(2), 496-524.
- Kyndt, E., Berghmans, I., Dochy, F. & Bulckens, L. (2014). 'Time is not enough.' Workload in higher education: A student perspective. *Higher Education Research & Development*, 33(4), 684-698.
- Kyndt, E., Dochy, F., Struyven, K. & Cascallar, E. (2011). The perception of workload and task complexity and its influence on students' approaches to learning: A study in higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 26(3), 393-415.
- Lane, A. (2017). Open Education and the sustainable development goals: making change happen. *Journal of Learning and Development*, 4, 3.
- Laurillard, D. (2015). *Thinking about Blended Learning*. A paper for the Thinkers in Residence programme. of Royal Flemish Academy of Belgium. In G. Van der Perre & J. Van Campenhout (Eds.), *Higher Education in the Digital Era: A thinking exercise in Flanders*. [https://kvab.be/sites/default/rest/blobs/77/tw\\_blended-learning\\_en.pdf](https://kvab.be/sites/default/rest/blobs/77/tw_blended-learning_en.pdf)

- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Laurillard, D. (1993). *Rethinking University Teaching: A framework for the effective use of educational technology*. Routledge.
- Llorens Largo, F. & López-Meseguer, R. (coords.) (2022). Transformación digital de las universidades. Hacia un futuro postpandemia. Cuaderno de Trabajo #12. Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Louden, K. (2017). Delaying the grade: How to get students to read feedback. *Cult of Pedagogy*.
- Lucas, M. & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. UA Editora – Universidade de Aveiro.
- Luo, N., Zhang, M. e Qi, D. (2017) Effects of different interactions on students' sense of community in e-learning environment. *Computers & Education*, 153-160
- Macfarlane, K. (2019). Widening Participation Through the Learner Life Cycle. *Widening Participation and Lifelong Learning*, 21(1), 94-116.
- Mao, J., Chen, B. & Liu, J. C. (2024). Generative Artificial Intelligence in Education and Its Implications for Assessment. *TechTrends*, 68(1), 58-66.
- Marr, L., Curry, G e Rose-Adams, J. (2013) Autonomy, legitimacy and confidence: using mainstream curriculum to successfully widen participation in Murray, N & Klinger, CM (eds), *Aspirations, Access and Attainment: International perspectives on Widening Participation and an Agenda for Change*, (pp. 123-135). Routledge.
- Marsh, H. W. (2001). Distinguishing between good (useful) and bad workloads on students' evaluations of teaching. *American Educational Research Journal*, 38(1), 183.
- Martin, F. & Bolliger, D.U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222.
- Martinez, C.J. & Mezitis, Tiffani (2023) 'Struggling to Keep Up': *Harvard Students and Faculty Grapple with Impact of Generative AI in Classrooms*. News, The Harvard Crimson.
- McGreal, R. & Olcott Jr., D. (2022). A strategic reset: micro-credentials for higher education leaders. *Smart Learning Environments*, 9, 9.
- Mclean, N. & Price, L. (2016). The Mechanics of Identity Formation. In J. Smith, J. Rattray, T. Peseta & D. Loads (Eds.), *Identity Work in the Contemporary University: Exploring an Uneasy Profession*, 1, 45-57. SensePublishers.
- Means, B., Bakia, M. & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
- Mehrabian, A. (1969). Some referents and measures of nonverbal behavior. *Behavior Research Methods and Instrumentation*, 1(6), 205-207.
- Melián, E. & Meneses, J. (2022). Getting ahead in the online university: Disclosure experiences of students with apparent and hidden disabilities. *International Journal of Educational Research*, 114, 101991.
- Miao, F., Holmes, W., Huang, R. & Zhang, H. (2021). *AI and education: guidance for policy-makers*. UNESCO, Paris. <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>

- Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades (2023). *Estadística de estudiantes*. <https://www.universidades.gob.es/estadistica-de-estudiantes/>
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mittelmeier, J., Rienties, B., Gunter, A. & Raghuram, P. (2021). Conceptualizing Internationalization at a Distance: A "Third Category" of University Internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 25(3), 266-282.
- Modelo Académico da Universidade Europeia* (2021). <https://www.europeia.pt/sobre-ue/modelo-academico/>
- Modelo de Ensino a Distância do Instituto Politécnico de Leiria*. (2010). [https://www.ipleiria.pt/wp-content/uploads/2021/11/MODELO-DE-ENSINO-A-DISTANCIA-DO-IPL\\_2010.pdf#page=3.17](https://www.ipleiria.pt/wp-content/uploads/2021/11/MODELO-DE-ENSINO-A-DISTANCIA-DO-IPL_2010.pdf#page=3.17)
- Möller, M., Fabietti, D., Zakhvatkin, M., Normal, G., Stierstorfer, Q., Sommerfeldt, H. & Schütt, S. (2024). Revolutionising distance learning: A comparative study of learning process with AI-driven tutoring. Preprint. <https://iu-international-university-of-applied-sciences-research-papers.s3.eu-central-1.amazonaws.com/pfjknzpkrcffpfdyyqgztbyqgxxwnxw.pdf>
- Moore, M. G. (1980). Independent Study. In R. D. Boyd, J. W. Apps & Associates (Eds.), *Redefining the Discipline of Adult Education*, 16-31. Jossey Boss.
- Moore, M. G. (1983). The individual adult learner. In M. Tight (Ed.), *Education for Adults: mVol. I. Adult Learning and Education*, (pp. 153-168). Croom Helm.
- Moore, S., Trust, T., Lockee, B., Bond, M.A. & Hodges, Ch.B. (2021). One Year Later... and Counting: Reflections on Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause*, 10
- Moorhouse, B. L., Yeo, M. A. & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, 100151.
- Moreira, J. A., Nunes, C. S. & Casanova, D. (2023). Digital competence of higher education teachers at a distance learning university in Portugal. *Computers*, 12(9), 169.
- Mortensen, T. (2014) Regressive social policy and its consequences for opportunity for Higher Education in the Unites States, 1980 to present, in Murray, N & Klinger, CM (eds.), *Aspirations, Access and Attainment: International perspectives on Widening Participation and an Agenda for Change*, 20-40, Routledge.
- Mueller, J. (2016). *Authentic assessment toolbox*. <http://jfmuller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm>
- Mullet, H., Butler, A., Verdin, B., Borries, R. & Marsh, E. (2014). Delaying feedback promotes transfer of knowledge despite student preferences to receive feedback immediately. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 3(3), 222-229.
- Nações Unidas (Ed.) (2016). *Leaving no one behind: the imperative of inclusive development*. Nações Unidas.
- Nações Unidas (2020). *Informe de políticas: Educación durante la COVID-19 y más allá*.
- Nichols, M. (2023). Transforming Conventional Education through ODDE. In O. Zawacki-Richter, I.Jung (eds.). *Handbook of Open, Distance and Digital Education*, 642-657.

- Nicol, D. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Nicol, D., Thomson, A., Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: A peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102-122.
- OCDE (2022). *Skills for the Digital Transition: Assessing Recent Trends Using Big Data*, OECD Publishing.
- OCDE (2023a). *Education at a Glance report*. OECD Publishing.
- OCDE (2023b). *OECD Skills Outlook 2023: Skills for a Resilient Green and Digital Transition*, OECD Publishing.
- Offir, B., Lev, Y. & Bezael, R. (2008). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, 51(3), 1172-1183.
- OpenUpEd (2023). *OpenUpEd quality label*. <https://www.openuped.eu/quality-label>
- Orr, D., Weller, M. & Farrow, R. (2018). *Models for online, open, flexible and technology enhanced higher education across the globe-a comparative analysis*. ICDE reports.
- Oudehand, M. & Dijkstra, W. (2023). *A compendium of selected best practice training materials and resources for blended teaching and learning*. EADTU. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I03A2\\_A\\_compendium\\_of\\_selected\\_best\\_practice\\_training\\_materials\\_and\\_or\\_resources\\_for\\_CPD\\_for\\_blended\\_2.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I03A2_A_compendium_of_selected_best_practice_training_materials_and_or_resources_for_CPD_for_blended_2.pdf)
- Pachler, N. (2023). Unbundling and Aggregation: Adapting Higher Education for Lifelong Learning to the New Skills Agenda and to Digital Transformation. In Evans, K., Lee, W.O., Markowitsch, J., Zukas, M. (Eds), *Third International Handbook of Lifelong Learning*. Springer International Handbooks of Education. Springer.
- Panadero, E., Brown, G. & Srijbos, J. (2016). The future of student self-assessment: A review of known unknowns and potential directions. *Educational Psychology Review*, 28(4), 803-830.
- Paul, R. (2016). Open Universities: a storied past but an uncertain future? *Distance Education in China*, 11, 5-16.
- Peled, Y., Eshet, Y., Barczyk, C. & Grinautski, K. (2019). Predictors of academic dishonesty among undergraduate students in online and face-to-face courses. *Computers & Education*, 131, 49-59.
- Pereira, A., Mendes, A. Q., Morgado, L., Amante, L. & Bidarra, J. (2007). Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro. In *Modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro*. Universidade Aberta, 1-112.
- Pereira, A., Oliveira, I., Tinoca, L., Pinto, M. do C. T. & Amante, L. (2015). *Desafios da avaliação digital no ensino superior*. Universidade Aberta. LE@D.
- Peterson, E. (2017). *The impact of computer-generated feedback on student perceptions of revision process*. Masters of Arts in Education Action Research Papers, 247. St. Catherine University.

- Petre, M., Carswell, L., Price, B. A. & Thomas, P. G. (1998). Innovations in large-scale supported distance teaching: Transformation for the Internet, not just translation. In M. Eisenstadt & T. Vincent (Eds.), *The Knowledge Web*. Kogan Page.
- Pölonen, P. & Witesman, O. F. (2021). *Future Skills*. Viva Editions.
- Postal, L. (2015, March 30). Majority of Florida students prefer computer tests over paper ones, survey shows. *Orlando Sentinel*. <http://www.orlandosentinel.com/features/education/school-zone/os-florida-students-computer-tests-versus-paper-post.html>
- Price, L. (2014). Modelling factors for predicting student learning outcomes in higher education. In D. Gijbels, J. Richardson & V. Donche (Eds.), *Learning patterns in higher education in the 21st century: Dimensions and research perspectives* (pp. 56-77). Routledge.
- Price, L., Casanova, D. & Orwell, S. (2017). Modeling an institutional approach to developing Technology Enabled Learning: Closing the gap between research and practice. *INTED2017 Proceedings*, 5009-5018.
- Quinn, J. (2005) Belonging in a learning community: The re-imagined university and imagined social capital, *Studies in the Education of Adults*, 37(1), 4-17.
- Radovan, M. (2019). Should I stay, or should I go? Revisiting student retention models in distance education, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(3), 29-40.
- Raes, A., Pieters, M. & Van de Plas, F. (2022a). *Report on the state of art research, innovation and good practices of synchronous hybrid learning and conclusions related to the COVID-19 context*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I02\\_A1\\_An\\_open\\_access\\_report\\_on\\_the\\_state\\_of\\_the\\_art\\_research\\_innovation\\_and\\_good\\_practices\\_of\\_synchronous\\_hybrid\\_learning.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I02_A1_An_open_access_report_on_the_state_of_the_art_research_innovation_and_good_practices_of_synchronous_hybrid_learning.pdf)
- Raes, A., Pieters, M. & Van de Plas, F. (2022b). *A compendium of selected best practice training materials and/or resources for CPD for synchronous hybrid education*. EADTU. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I02\\_A2\\_A\\_compendium\\_of\\_selected\\_best\\_practice\\_training\\_materials\\_and\\_or\\_resources\\_for\\_CPD\\_.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I02_A2_A_compendium_of_selected_best_practice_training_materials_and_or_resources_for_CPD_.pdf)
- Ramírez Montoya, M. S., McGreal, R. & Obiageli Agbu, J. F. (2022). Complex Digital Horizons in the Future of Education 4.0: Insights from UNESCO Recommendations.
- Ramsden, P. (1992). *Learning to Teach in Higher Education*. Routledge.
- Reay, D. (2004) 'It's all becoming a habitus': Beyond the habitual use of Pierre Bourdieu's concept of habitus in educational research, *Special Issue of British Journal of Sociology of Education on Pierre Bourdieu*, 25(4), 431-444.
- Reinitz, B. (2020). Consider the Three Ds When Talking about Digital Transformation. *Educause Review*, June 2020. <https://er.educause.edu/blogs/2020/6/consider-the-three-ds-when-talking-about-digital-transformation>
- Reyes, J. I., Meneses, J. & Melián, E. (2021). A systematic review of academic interventions for students with disabilities in Online Higher Education. *European Journal Of Special Needs Education*, 37(4), 569-586.
- Richards, M., Waugh, K., Slaymaker, M., Petre, M., Woodthorpe, J. & Gooch, D. (2024). Bob or Bot: Exploring ChatGPT's Answers to University Computer Science Assessment. *ACM Transactions on Computing Education*, 24(1), 5:1-32.

- Richardson, J. T. E. (1995). Mature students in higher education: II. An investigation of approaches to studying and academic performance. *Studies in Higher Education*, 20(1), 5-17.
- Richardson, J. T. E. (2000). *Researching Student Learning: Approaches to Studying in Campus-based and Distance Education*. SRHE and Open University Press.
- Richardson, J. T. E. & Remedios, R. (2014). Achievement goals, approaches to studying and academic attainment. In D. Gijbels, V. Donche, J. T. E. Richardson & J. D. Vermunt (Eds.), *Learning Patterns in Higher Education: Dimensions and research perspectives*. Routledge.
- Riddle, M. (2023). *Exploring Generative AI in higher education*. HEPI.
- Rovai, A. (2003) In search of higher persistence rates in distance education online programs, *The Internet and Higher Education*, 6(1), 1-16.
- Rowntree, D. (1982). *Educational Technology in Curriculum Development*. Harper & Row.
- Rowntree, D. (1986). *Teaching Through Self-Instruction: How to Develop Open Learning Materials*. Kogan Page.
- Rowntree, D. (1987). *Assessing students: How shall we know them?* Kogan Page.
- Rowntree, D. (1995). Teaching and learning online: A correspondence education for the 21st century? *British Journal of Educational Technology*, 26(3), 205-215.
- Ruiz-Corbella, M., López-Gómez, E. & Cacheiro-González, M.L. (2021). *Movilidad virtual en instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe (MOVESALC): Guía para el diseño, implementación y seguimiento de acciones de Movilidad Virtual*. OEI.
- Sabzalieva, E. & Valentini, A. (2023). *ChatGPT and artificial intelligence in higher education: Quick start guide*. IIEP Unesco – Etico | Platform on Ethics and Corruption in Education.
- Salmon, G. (2002). *E-tivities: The key to active online learning*. Routledge Falmer.
- Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2022, 13 May). *Developing an agile and unbundled Higher Education for a Personalized Life-long learning* [Online Conference]. III ECCOE [European Credit Clearinghouse for Opening up Education Multiplier event]. UNED, Madrid.
- Sánchez-Elvira Paniagua, A. (2023, 19 December). *Presentación Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (CUED)* [Online Conference]. Educación 2050. Visión y acciones de las Cátedras UNESCO de Educación Abierta, Digital y a Distancia en la Construcción del Futuro / Education 2050. Vision and actions of the UNESCO Chairs.
- Sánchez-Elvira Paniagua, A & Simpson, O. (2018). Developing Student Support for Open and Distance Learning: The EMPOWER Project. *Journal of Interactive Media in Education*, 1, 1-10.
- Sánchez-Elvira Paniagua, A., Santamaría Lancho, M. Rodrigo San Juan, C., García Aretio, L., Tamayo, P.A., Fernández Rodríguez, L.J. & Read, T. (2018). *Reshaping the "D" of distance with the "D" of digital taking advantage of a glocal approach: reflections from UNED*. UNED UNESCO Chair in Distance Education. Internal report.

- Sangra, A., Guitert, M., Riccò, I., Brouns, F. M. R. & di Pomponio, I. (2022a). *DigiTeL Pro: A compendium of selected best practice training materials and/or resources for CPD for online and distance learning*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/IO4\\_A1\\_An\\_open\\_access\\_report\\_on\\_the\\_state\\_of\\_art\\_research\\_innovation\\_and\\_good\\_practices\\_of\\_online\\_and\\_distance\\_education.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/IO4_A1_An_open_access_report_on_the_state_of_art_research_innovation_and_good_practices_of_online_and_distance_education.pdf)
- Sangra, A., Guitert, M., Riccò, I., Brouns, F. M. R. & di Pomponio, I. (2022b). *DigiTeL Pro: An open access report on the state of art research, innovation, and good practices of online and distance education and conclusions related to the COVID-19 context*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/IO4\\_A1\\_An\\_open\\_access\\_report\\_on\\_the\\_state\\_of\\_art\\_research\\_innovation\\_and\\_good\\_practices\\_of\\_online\\_and\\_distance\\_education.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/IO4_A1_An_open_access_report_on_the_state_of_art_research_innovation_and_good_practices_of_online_and_distance_education.pdf)
- Seabra, F., Aires, L. & Teixeira, A. (2020). Transição para o ensino remoto de emergência no ensino superior em Portugal—um estudo exploratório. *Dialogia*, 36, 316-334.
- Sharples, M. (2023). Towards social generative AI for education: Theory, practices and ethics. *Learning: Research and Practice*, 9(2), 159-167.
- Shute, V. & Ventura, M. (2013). *Stealth assessment: Measuring and supporting learning in video games*. MIT Press.
- Shute, V., Leighton, J., Lang, E. & Chu, M. (2016). Advances in the science of assessment. *Educational Assessment*, 21(1), 34-59.
- Simonson, M., Zvacek, S. & Smaldino, S. (2019). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. Information Age Publishing.
- Simpson, O. (2002). *Supporting Students in Online, Open and Distance Learning*. Routledge.
- Simpson, O. (2003). *Student retention in online, open, and distance learning*. Kogan Page.
- Simpson, O. (2004). The impact on retention of interventions to support distance learning students. *Open Learning*, 19(1), 79-95.
- Simpson, O. (2008) Motivating learners in open and distance learning: do we need a new theory of learner support?, *Open Learning*, 23(3), 159-170.
- Simpson, O. (2013). Student retention in distance education: are we failing our students? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 28(2), 105-119.
- Sneyers, E. e De Witte, K. (2017). The interaction between dropout, graduation rates and quality ratings in universities, *Journal of the Operational Research Society*, 68(4), 416-430.
- Snyder, B. (1971). *The hidden curriculum* (1.ª ed.). Knopf.
- Summers, R. (2024) *Using learning analytics to prompt student support interventions: findings from two randomised control trials*, TASO.
- Supiano, B. (2023, June 1). *Teaching*. Chronicle of Higher Education. [https://www.chronicle.com/newsletter/teaching/2023-06-01?nl-qs=info-note&cid=gen\\_sign\\_in](https://www.chronicle.com/newsletter/teaching/2023-06-01?nl-qs=info-note&cid=gen_sign_in)
- Staring, F., Brown, et al. (2022). *Digital higher education: Emerging quality standards, practices and supports*. OECD Education Working Papers, No. 281, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/1622f257-en>
- Stojanov, A., Daniel, B.K. (2023) A decade of research into the application of big data and analytics in higher education: A systematic review of the literature. *Educ. Inf Technol.*

- Tait, A. (2018). Open Universities: the next phase. *Asian Association of Open Universities Journal*.
- Tait, A. (2015). *From Distance learning to Expanding Learning Scenarios Opening Out the Educational Landscape*. Proceedings of the European Distance and E-Learning Network 2015 Annual Conference, Barcelona.
- Tait, A. (2013). Distance and e-learning, social justice and development: the relevance of capability approaches to the mission of open universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14, 4.
- Tait, A. (2008) What are open universities for? *Open Learning*, 23 (2), 85-93.
- Tait, A. (2002). Rethinking learner support in the Open University UK: a case study. In: Mills, Roger e Tait, Alan, eds. *Rethinking learner support in distance education: change and continuity in an international context*. Routledge Studies in distance education (pp. 185-197). Routledge Falmer.
- Tait, A. & Mills, R. (1999). *The convergence of Distance and Conventional Education. Patterns of flexibility for the individual learner*. Routledge.
- Teixeira, A.M. (2021). Las Gigauniversidades: un nuevo modelo para las instituciones de educación superior abierta y a distancia. In Compiladores J. Leal Afanador et al. *Visiones en Educación sin Barreras ni Fronteras. Un homenaje al Maestro Lorenzo García Aretio* (pp. 21-28). UNAD.
- Teixeira, A.M., Bates, T. & Mota, J. (2019). What future(s) for distance education universities? Towards an open network-based approach. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 107-126.
- Teixeira, A.M. & Mota, J. (2020). *The importance of being open: How European open universities can reposition in the post-pandemic higher education landscape*. Enhancing the Human Experience of Learning with Technology: New challenges for research into digital, open, distance & networked education European Distance and E-Learning Network (EDEN), Proceedings 2020 Research Workshop, Lisboa.
- Thaler, I. & Bastiaens, T. J. (2017). *EADTU Task Force Short Learning Programs*. Final report. <https://eadtu.eu/documents/Services/EADTU-TFSLP-report-final.pdf>
- The Russell Group (2023). *New principles on use of AI in education*. <https://russellgroup.ac.uk/news/new-principles-on-use-of-ai-in-education/>
- Thomas, E. (2001). Widening Participation in Post-compulsory Education ,Continuum
- Thomas, E. (2012). *Building Student Engagement and Belonging in Higher Education at a Time of Change*: final Report from the What Works? Student Retention and Success Programme, Paul Hamlyn Foundation.
- Thomas, P. G., Carswell, L., Price, B. A. & Petre, M. (1998). A holistic approach to supporting distance learning using the Internet: Transformation, not translation. *British Journal of Educational Technology*, 29, 149-161.
- Times Higher Education (2024). *Spain. Open University of Catalonia*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/open-university-catalonia>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.

- Tinto, V. (1999). *Taking Student Retention Seriously: Rethinking the First Year of College*, NACADA, 19(2), 5-9.
- Tinto, V. (2017). Through the Eyes of Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 19(3), 254-269.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (1991). Improving the quality of student learning: The influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes. *Higher Education*, 22(3), 251-266.
- Trigwell, K., Prosser, M. & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57-70.
- Trow, M. (2007). 'Reflections on the Transition from Elite to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII'. In Forest J.J.F., Altbach P.G. (Eds.) *International Handbook of Higher Education*, 18, 243-280. Springer.
- UNESCO (2002). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*: Final report. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>
- UNESCO (2012). *Paris OER Declaration*. [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/English\\_Declaration.html](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/English_Declaration.html)
- UNESCO (2015). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656e.pdf>
- UNESCO (2019). *Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education*.
- UNESCO (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all*.
- UNESCO (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education.
- UNESCO (2022a). *The 2019 UNESCO Recommendation on Open Educational Resources (OER): supporting universal access to information through quality open learning materials*.
- UNESCO (2022b). *Beyond Limits. New Ways to Reinvent Higher Education-Roadmap proposed for the WHEC2022*.
- UNESCO (2022c). *Higher education figures at a glance, WHEC2022*. [https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/f\\_unesco1015\\_brochure\\_web\\_en.pdf](https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/f_unesco1015_brochure_web_en.pdf)
- UNESCO (2023). *Guidance for generative AI in education and research*.
- UNESCO IESALC (2022a). *Gender equality: how global universities are performing, part 1*, UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean and Times Higher Education.
- UNESCO IESALC (2022b). *Moving minds: opportunities and challenges for virtual student mobility in a post-pandemic world*. UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean.
- UNESCO IESALC (2023). *Chat GPT and Artificial Intelligence in Higher Education*. UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean.
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (2020a). Acceso [Access]*. <https://www.uned.es/universidad/inicio/estudios/acceso.html>

- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (2020b). Centros Penitenciarios [Prisons]. <https://www.uned.es/universidad/inicio/unidad/centros-penitenciarios.html>
- Universitat Oberta de Catalunya (2023). Educational model. <https://www.uoc.edu/portal/en/metodologia-online-qualitat/model-educatiu/index.html>
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC). (2023, 11 de julho). *Canvas, la nova aula de la UOC*. [vídeo online] YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=FEdORYH\\_hEA&t=9s](https://www.youtube.com/watch?v=FEdORYH_hEA&t=9s)
- University of Michigan (2023) Welcome | U-M Generative AI. <https://genai.umich.edu/>
- U.S. Department of Education (2008). *Higher Education Opportunity Act–2008*. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ315/pdf/PLAW-110publ315.pdf>
- Varadarajan, S., Koh, J.H.L. & Daniel, B.K. (2023). A systematic review of the opportunities and challenges of micro-credentials for multiple stakeholders: learners, employers, higher education institutions and government. *Int J Educ Technol High Educ* 20, (13).
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł. & Polosukhin, I. (2017). Attention is All you Need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30.
- Van der Kleij, F., Feskens, R. & Eggen, T. (2015). Effects of feedback in a computer-based learning environment on students' learning outcomes. *Review of Educational Research*, 85(4), 475-511.
- Van Valkenburg, W. F., Dijkstra, W. P. & De Los Arcos, B. (2020). *European maturity model for blended education*. EADTU. <https://embed.eadtu.eu/download/2470/European%20Maturity%20Model%20for%20Blended%20Education.pdf?inline=1>
- Viedma, A. (2003). La educación a distancia en prisión: estudio de los alumnos de la UNED internos en centros penitenciarios. *Revista Iberoamericana de educación a Distancia*, 97-120.
- Vieira, F. (2014). Para uma mudança profunda da qualidade da pedagogia na universidade. *REDU: revista de docencia universitaria*, 2 (2), 23-39.
- Voelkel, S. & Mello, L. (2014). Audio feedback – Better feedback? *Journal of Bioscience Education*, 22(1), 16-30.
- Wahls, N., Dijkstra, W. & Oudehand, M. (2022). *Updated report on the state of art in blended learning and conclusions related to the COVID 19 context*. [https://digitelpro.eadtu.eu/images/I03A1\\_Updated\\_report\\_on\\_the\\_state\\_of\\_art\\_in\\_blended\\_learning\\_and\\_conclusions\\_related\\_to\\_the\\_COVID\\_19\\_context\\_2.pdf](https://digitelpro.eadtu.eu/images/I03A1_Updated_report_on_the_state_of_art_in_blended_learning_and_conclusions_related_to_the_COVID_19_context_2.pdf)
- Wakefield, M.A. (2011). Universal Design for Learning guidelines version 2.0. *Center for Applied Special Technology (CAST)*.
- Warner, J. (2023, 19 de julho). *Stop being polite and start getting real*. Inside higher education. <https://www.insidehighered.com/opinion/blogs/just-visiting/2023/07/19/how-change-writing-assessment-gpt-world>
- Wass, R., Harland, T., McLean, A., Miller, E. & Nui Sim, K. (2015). 'Will press lever for food': Behavioural conditioning of students through frequent high-stakes assessment. *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1324-1326.
- Watkins, D., Dahlin, B. & Ekholm, M. (2005). Awareness of the backwash effect of assessment: A phenomenographic study of the views of Hong Kong and Swedish lecturers. *Instructional Science*, 33(4), 283-309.

- Weller, M. (2022). The Rise and Development of Digital Education. In O. Zawacki-Richter & I. Jung (2022). *Handbook of Open, Distance and Digital Education* (pp. 75-91). Springer Nature
- Wiggins, G. (2014). Authenticity in assessment, (re-)defined and explained. *Granted, and... thoughts on education* by Grant Wiggins. <https://grantwiggins.wordpress.com/2014/01/26/authenticity-in-assessment-re-defined-and-explained>
- Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3-14.
- Wilson, J. & Czik, A. (2016). Automated essay evaluation software in English language arts classrooms: Effects on teacher feedback, student motivation, and writing quality. *Computers & Education*, 100, 94-109.
- Winkelmes, M. (2013). Transparent assignment template. [https://www.unlv.edu/sites/default/files/page\\_files/27/Provost-Faculty-TransparentAssgntTemplate-2016.pdf](https://www.unlv.edu/sites/default/files/page_files/27/Provost-Faculty-TransparentAssgntTemplate-2016.pdf)
- Winkelmes, M., Bernacki, M., Butler, J., Zochowski, M., Golanics, J. & e Harriss Weavil, K. (2016). A teaching intervention that increases underserved college students' success. *Peer Review*, 18(1/2).
- Wisniewski, B., Zierer, K. & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087.
- Woldeab, D. & Brothen, T. (2019). 21st century assessment: Online proctoring, test anxiety, and student performance. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 34(1).
- Xiao, P., Chen, Y. & Bao, W. (2023). Waiting, Banning, and Embracing: *An Empirical Analysis of Adapting Policies for Generative AI in Higher Education* (arXiv:2305.18617). arXiv.
- Zawacki-Richter, O. & Jung, I. (2022). *Handbook of Open, Distance and Digital Education*. Springer Nature.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education — where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39.
- Zeidner, M. (2014). Anxiety in education. In R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *Educational psychology handbook series. International handbook of emotions in education*, 265-288. Routledge/Taylor & Francis Group.

## FICHA TÉCNICA

### **Autores:**

Ángeles Sánchez-Elvira Paniagua  
Clara do Amaral  
Diogo Casanova  
George Ubachs  
Jorge Costa  
Linda Price  
Liz Marr  
Mychelle Pride  
Paula Peres  
Piet Henderikx  
Sílvia Sivera-Bello  
Rita Cadima  
Susan Zvacek  
Teresa Guasch

### **Título:**

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR:  
DESAFIOS PARA O FUTURO**

### **Editor:**

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior  
Praça de Alvalade, nº 6 – 5º Frente  
1700-036 LISBOA  
[www.a3es.pt](http://www.a3es.pt)  
[a3es@a3es.pt](mailto:a3es@a3es.pt)

### **Série:**

**A3ES READINGS N°17**  
Maio 2025

### **Design gráfico/capa:**

Ângela Calheiros

**ISBN:** 978-989-53667-5-0