

#### Digitalização e Modernização do Ensino

Num mundo cada vez mais tecnológico, é de extrema importância as Instituições de Ensino Superior (IES) adaptarem o ensino à modernização da sociedade. Na verdade, não só estamos rodeados, como nos encontramos imersos em tecnologia, ferramenta a qual tem produzido extremas e velozes mudanças na economia, na forma como socializamos com os outros e, de modo cada vez mais frequente, na forma como aprendemos. Neste contexto, é natural que as pessoas estudantes esperem encontrar também nas IES ambientes de aprendizagem tecnologicamente mediados. Com o surgimento de plataformas digitais de auto-aprendizagem, plataformas de Inteligência Artificial (IA) e com a emergente utilização de aplicações de videoconferências e de coworking, preocupa às pessoas estudantes do Ensino Superior (ES) de Portugal a diminuída atenção dada às tecnologias por parte das IES.

Não basta afirmar que as pessoas estudantes recorrem e dão importância às novas tecnologias na sua aprendizagem. Existem inúmeros estudos que o comprovam, nomeadamente aquele conduzido pela Faculdade de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação da Universidade Lusófona em 2023, que revela que numa amostra de 400 pessoas estudantes, 53% destas utilizam IA na sua aprendizagem e desenvolvimento de trabalhos. Tal facto obriga, inevitavelmente, a uma reforma e revisão dos métodos de aprendizagem e de ensino. Dando um passo atrás, vemos que a utilização de computadores é uma realidade para quase 98% da população que concluiu o ensino superior, um número extremamente elevado que se tem mantido nos últimos anos e que se repercute numa clara tendência crescente de integração de tecnologias digitais nas universidades e politécnicos portugueses. Ademais, segundo dados da PORDATA, existe uma correlação positiva entre o acesso à Internet e o nível de escolaridade, registando-se em 2023 que 98,8% das pessoas estudantes do ES utilizam regularmente a Internet. Os dados existem e falam por si.

A existência de organizações como a UDigital Iberoamerica, responsáveis pela organização de eventos de capacitação interpares e *workshops* para docentes, são prova física de que há uma clara preocupação com a temática em destaque por parte de algumas IES portuguesas. <sup>[4]</sup> No entanto, a mudança desejada e pela qual se luta não é sentida na prática. É recorrente a descrição informal por parte das pessoas estudantes da necessidade de agilização da utilização de tecnologias digitais por parte dos docentes em contexto curricular. De notar que segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), a idade média dos docentes do ES é de 48 anos, considerada ainda uma idade jovem na qual as pessoas são muito capazes de desenvolver mais competências digitais. <sup>[5]</sup>

Destacamos, ainda, que já existem iniciativas e financiamento previsto no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) que pretendem apoiar medidas de Inovação Pedagógica e promoção do sucesso escolar, nas quais se inserem as propostas elencadas nesta moção.

Levantam-se também questões no que toca ao desempenho curricular com o surgimento de novas tecnologias no estudo individual e coletivo. Sabemos através de estudos como aquele conduzido pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) que o uso de tecnologias digitais proporcionam às pessoas estudantes mais oportunidades de desenvolvimento de competências transversais, essenciais para as

suas futuras profissões, como autonomia, criatividade e pensamento crítico, que por sua vez se refletem diretamente no desempenho académico e na preparação para o mercado de trabalho.<sup>[6]</sup>











#### Digitalização e Modernização do Ensino

Sente-se ainda a falta da existência de mais mecanismos de acompanhamento curricular. Atualmente, as pessoas estudantes do ensino superior contam apenas com plataformas semelhantes aquela utilizada pelas Faculdades da Universidade de Lisboa, a Fénix, que contempla um número limitado de funcionalidades, destacando-se a indicação do plano curricular e o cálculo automático da atual média da pessoa estudante. Reconhece-se a importância de aplicações que permitam o acompanhamento mais detalhado da evolução curricular da pessoa estudante, como é o caso da XerpaR utilizada no Ensino Médico, e o seu potencial contributo para um sistema pedagógico mais dinâmico e interativo.

Concluindo, as novas tecnologias e ferramentas digitais não são adversários do ES, muito menos virão substituir a capacidade humana dos docentes das IES portuguesas. A modernização do ES é um passo evolutivo na pedagogia nacional que permitirá a Portugal alcançar um ensino de excelência, atual, flexível e mais justo, nunca desvalorizando o conhecimento e papel essencial dos docentes e investigadores.

Deste modo, vêm as Federações e Associações Académicas e de Estudantes, reunidas no Encontro Nacional de Direções Associativas em Barcelos, nos dias 7 e 8 de dezembro de 2024, propor:

- 1. A aposta em novas tecnologias no ES como por exemplo através da utilização de plataformas de apoio ao estudo e a digitalização do ensino. Para isso teriam de ser tomadas medidas que promovessem esta iniciativa como:
  - a. A instrução dos docentes das IES a nível nacional, através de formações e palestras promovidas pelas próprias IES acerca de:
    - i. Plataformas digitais, nomeadamente ZoomR, Google ClassroomR, e outras ferramentas mais utilizadas no ES;
    - ii. Plataformas de pesquisa com auxílio de Inteligência Artificial, como o Microsoft CopilotR e semelhantes;
    - iii. Plataformas de auto-aprendizagem, designadamente SkillShareR, CourseraR, OsmosisR, entre outros.
  - b. O apelo às equipas de docentes e/ou investigadores das IES para que procurem e definam quais das novas plataformas digitais de autoaprendizagem existentes são fontes de informação e estudo fiáveis, pretendendo-se que:
    - Sejam divulgadas de modo oficial as plataformas reconhecidas pelos Conselhos Científicos ou Técnico-Científicos de cada IES e/ou Unidade Orgânica (UO);
    - Havendo a recomendação de plataformas de auto-aprendizagem, nomeadamente de IA, se reforce o seu uso ético, monitorizado e regulado.
  - C. A realização de um estudo, a nível nacional, que tenha como objetivo calcular os custos associados ao ES, caracterizando, em cada área de ensino, a necessidade de acesso a plataformas de auto-aprendizagem e os custos associados à mesma, suportados tanto pelas pessoas estudantes como pelas IFS.











#### Digitalização e Modernização do Ensino

- d. A manutenção de um esforço coletivo por parte das equipas multidisciplinares das IES, de modo a garantir a centralização de informação fidedigna e a disponibilização gratuita e generalizada de publicações:
  - i. Entende-se por centralização de informação fidedigna a elaboração de um documento onde conste as revistas de publicação reconhecidas pelos docentes, assim como bibliografia recomendada e leitura complementar.
- e. A transição para um ES mais sustentável e tecnológico, apostando:
  - i. Na adoção de momentos de avaliação em formato digital, quando logisticamente concretizável, e garantindo a sua utilização correta e não fraudulenta. Entendem-se por momentos de avaliação passíveis de serem realizados em formato digital aqueles que contemplam escolhas múltiplas e semelhantes, ou respostas abertas com texto escrito;
  - ii. Na diminuição máxima concretizável do número de impressões, priorizando a disponibilização de ficheiros digitais de documentos necessários à pedagogia, nomeadamente fichas de aula, fichas de trabalho, enunciados de trabalhos de grupo, entre outros.
- 2. Destaca-se também a urgência do desenvolvimento de ferramentas de acompanhamento curricular mais completas, trabalhando para tal objetivo através:
  - a. Da escrita e conceção, por parte dos docentes das IES, de indicadores específicos sobre cada matéria lecionada, permitindo:
    - i. A criação e formalização de competências quantificáveis e passíveis de serem registadas para acompanhamento de progresso académico ao longo dos estudos;
    - ii. Exemplos destes indicadores são: "número de horas de contacto com a área", "número de casos práticos resolvidos", "número de revisões científicas realizadas", entre outros mais transversais ou mais específicos a cada área do ES.
  - b. Do desenvolvimento de uma nova plataforma ou a atualização de aplicações de acompanhamento curricular já existentes, que disponibilizem às pessoas estudantes uma calculadora de média e ainda a possibilidade de analisarem os indicadores supramencionados:
    - i. Estes dados podem ser introduzidos manualmente e de forma crítica na aplicação pelas pessoas estudantes, permitindo a escrita de comentários relativos à sua evolução pessoal e aquisição de competências específicas.

**Destinatários:** Ministério da Educação, Ciência e Inovação; Instituições do Ensino Superior; Ministério da Juventude e Modernização; Direção-Geral do Ensino Superior; Direção-Geral da Saúde; Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

#### Referências Bibliográficas:













### Digitalização e Modernização do Ensino

- [1] COSTA, P. R., Esser Jorge Silva, Alexandra Figueira & Daniel Noversa (2024). Inteligência Artificial e Ensino Superior Português. Representações e Perspetivas Sobre Presente e Futuro.
- [2] EDUSTAT, Como estão os portugueses a usar o computador e a Internet (2021)
- [3] INE Módulo do Inquérito ao Emprego (em 2001 e 2002) | Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Famílias (a partir de 2003)
- [4] Marcelo Bardi (Brasil); Diego Biscar (Chile); Nohora Pachón (Colombia); José M. Claver (España); Luz M. Castañeda (México); Joaquim Godinho (Portugal); Madurez digital de las universidades iberoamericanas Metared (2023)
- [5] INE Average age of teachers in tertiary education (No.) by Sex and Type of subsystems; Annual (2023)
- [6] Leandro Almeida; Susana Gonçalves; Jorge Ramos do Ó; Fernando Rebola; Sandra Soares; Flávia Vieira; Inovação Pedagógica no Ensino Superior: Cenários e Caminho de Transformação, A3ES (2022)









