



CNaPPES.25

11º Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas
no Ensino Superior

COMPILAÇÃO DE RESUMOS
11º Congresso Nacional de Práticas
Pedagógicas do Ensino Superior

10 e 11 de julho de 2025

[Documento de apoio às Sessões Paralelas]

Universidade de Évora

Ficha Técnica

Título:

Compilação de Resumos
11.º Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas do Ensino Superior
10 e 11 de julho de 2025
[Documento de apoio às Sessões Paralelas]

Organização:

Universidade de Évora
CNaPPES.25 – Comissão Organizadora

Edição técnica e organização dos resumos:

Emilly Sousa, Universidade de Évora
Doutoranda do Programa de Doutoramento em Ciências da Educação
Ana Filipa Pacheco, Universidade de Évora
Doutoranda do Programa de Doutoramento em Sociologia

Local e data:

Évora, julho de 2025

Website oficial:

<https://cnappes.pt>

Nota:

Este documento constitui um material de apoio às Sessões Paralelas do 11.º Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior (CNaPPES.25). Trata-se de uma versão de trabalho, não comercial, sem afiliações institucionais dos autores, e destina-se exclusivamente a fins informativos no contexto do evento. Os conteúdos apresentados são da exclusiva responsabilidade dos respetivos autores.

Índice das Sessões Paralelas

Quinta-feira, 10 de julho de 2025

Sessões Paralelas I	[16:30 – 17:30]	01-18
Sessões Paralelas II	[17:30 – 18:30]	19-35

Sexta-feira, 10 de julho de 2025

Sessões Paralelas III	[09:00 – 10:00]	36-54
Sessões Paralelas IV	[10:00 – 11:00]	55-71
Sessões Paralelas V	[11:30 – 12:30]	72-88
Sessões Paralelas VI	[14:00 – 15:00]	89-113

SESSÕES PARALELAS I

10 de julho de 2025

16:30 – 17:30

SALA 131

[9861]

Capacitação docente na UAlg: Práticas formais e informais para o desenvolvimento pedagógico.

Eduardo Esteves

Helena Mocho

Florabela Leal

Pedro Martins

Ana de Freitas

A Universidade do Algarve (UAlg) tem promovido de forma consistente a capacitação pedagógica dos seus docentes, integrando práticas formais e informais orientadas para a inovação no ensino superior. Este compromisso institucional materializa-se atualmente em três projetos principais — SoUAlg 2.0, SAPIEN e WeCARE@UAlg — que visam, respetivamente, a promoção do sucesso académico, a valorização da qualidade pedagógica e o bem-estar da comunidade académica. Com base em metodologias ativas, tecnologias digitais e abordagens centradas nos estudantes, a UAlg investe em ações de formação certificadas, programas de mentoria por pares e encontros regulares de partilha pedagógica. Neste ano letivo de 2024/25, foram/serão desenvolvidas 31 ações de formação, envolvendo cerca de 580 docentes. As iniciativas divulgam, demonstram e/ou reforçam a inovação pedagógica, pretendendo-se que estimulem a criação de comunidades de práticas ativas e colaborativas e motivem os docentes a explorar novas metodologias baseadas em evidência científica. A articulação entre conhecimento, competências e bem-estar geral é essencial para a aplicação prática do conhecimento (teórico) e a adaptação de docentes e estudantes aos desafios atuais.

[9931]

A formação de professores para a inclusão no ensino superior: Da política institucional à transformação pedagógica

Ana Artur

Elsa Barreiras

1. Contextualização. A crescente diversidade dos estudantes no ensino superior tem colocado desafios significativos às instituições, exigindo a adoção de práticas pedagógicas inclusivas que respondam às necessidades e percursos dos alunos e promovam o sucesso académico. Este contexto é moldado por um quadro político europeu que promove a equidade e a inclusão como princípios essenciais para o desenvolvimento de sociedades coesas e justas (Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, 2022). A falta de equidade é uma barreira à participação de grupos minoritários, como estudantes com deficiência, oriundos de contextos socioeconómicos desfavorecidos, migrantes, entre outros (Filippou, Acquah & Bengs, 2025). Assim, a capacitação docente torna-se uma necessidade urgente, no sentido de promover práticas pedagógicas que respeitem e acolham a diversidade nos processos de ensino e de aprendizagem. Neste cenário desafiante, os professores enquanto elementos fundamentais no processo de inclusão (Llorent, Zych & Varo-Millán, 2020), devem ter acesso a formação que melhor os prepare pedagogicamente, com vista ao sucesso académico de todos os estudantes. Importa assim, que tenham o conhecimento necessário para reconhecer as necessidades dos seus estudantes e sejam capazes de adaptar a sua prática (Moriña, 2020). Foi neste sentido, e no âmbito do projeto “IPI Sucesso +” que a Universidade de Évora, criou um curso intitulado “Práticas Pedagógicas Promotoras de Inclusão”. 2. Descrição da prática. A formação decorreu entre fevereiro e maio de 2025, num total de 12 semanas, em regime híbrido, com sessões presenciais e sessões em ambiente digital (síncronas e assíncronas) e foi aberta a docentes da Universidade de Évora. Participaram docentes de vários Departamentos e Escolas. Esta formação

teve como principal objetivo promover a reflexão e o desenvolvimento de competências pedagógicas inclusivas entre professores do ensino superior, alinhando-se com os princípios do Inclusive Higher Education Framework (Hubbard & Gawthorpe, 2023). Os objetivos específicos incidiram na compreensão sobre a educação inclusiva numa perspetiva de direitos humanos; na aplicação dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA); no aprofundamento de conceções de diferenciação pedagógica e de aplicação de acomodações curriculares; na reconceptualização sobre o ensino e a aprendizagem, e no desenvolvimento de hábitos de reflexão cooperada sobre a prática docente. A metodologia privilegiou estratégias de diferenciação pedagógica, com momentos de reflexão crítica e de partilha de experiências. Recorrendo ainda a exposições teóricas intencionais, que serviram de base para a análise de casos e para o desenvolvimento de atividades práticas e colaborativas, em consonância com Filippou, Acquah e Bengs(2025), que destacam a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis como fundamentais para a inclusão. A plataforma Moodle e outras ferramentas digitais, serviram para a realização de e-atividades, promovendo a participação e o envolvimento dos formandos. De notar que foi assumida uma perspetiva isomórfica da formação (Niza, 2009) e portanto, as atividades desenvolvidas nas sessões (presencialmente ou em ambiente digital) procuraram ser coerentes com as práticas que se desejavam ser adotadas pelos docentes, em sala de aula. A avaliação desta prática implicou a recolha dados qualitativos resultantes dum questionário aplicado aos docentes, no início e no final da formação, das reflexões e planificações produzidas pelos docentes durante a formação. Foi realizada análise de conteúdo dos dados. 3. Resultados Os resultados preliminares sugerem um aumento da consciencialização dos docentes sobre a importância da inclusão no ensino superior e a necessidade de adaptar as suas práticas pedagógicas de acordo com o contexto em que lecionam. A diferenciação pedagógica, o Desenho Universal para a Aprendizagem e as acomodações curriculares, são apontados

como importantes para a prática pedagógica, perspetivando-se a sua utilização em sala de aula. Estes resultados parecem destacar o impacto positivo na promoção de mudanças efetivas nas práticas. 4. Recomendações. Esta experiência evidencia a importância da formação contínua dos docentes do ensino superior na promoção de ambientes inclusivos, reforçando a necessidade de investimento na capacitação pedagógica como eixo fundamental para a equidade no acesso e sucesso académico (Moriña, 2020). Espera-se que a troca de experiências durante a formação tenha efeitos duradouros na construção de uma cultura colaborativa entre docentes, favorecendo a partilha contínua de estratégias inclusivas e a reflexão conjunta sobre os desafios enfrentados. A constituição de comunidades de prática entre docentes poderá ser uma via promissora, fomentando a reflexão continuada e a partilha de experiências, assentes no pressuposto de que a inclusão deve ser entendida como um fator que visa reforçar a qualidade do ensino (Hubbard & Gawthorpe, 2023).

[9952]

Análise Estatística dos Resultados da Avaliação Institucional: Uma Ferramenta Pedagógica e Estratégica

Miguel Barbosa

Luís Moreira

A Avaliação Institucional (AINST), promovida pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), tem vindo a afirmar-se como um mecanismo estruturante na promoção da qualidade no ensino superior português. Para além da função reguladora, a AINST fomenta uma cultura de melhoria contínua e de responsabilização institucional, incentivando explicitamente a adoção de práticas de inovação pedagógica (A3ES, 2022). Estas práticas — que incluem a utilização de metodologias centradas no estudante, o investimento na formação pedagógica dos docentes e o fomento da inovação curricular e pedagógica — são hoje reconhecidas como elementos-chave no fortalecimento da missão educativa das

instituições (Almeida, L. et. al., 2022). Terminada a AINST e a análise dos Relatórios de Autoavaliação apresentados por todas as Instituições de Ensino Superior (IES), o segundo ciclo de avaliação institucional foi concluído com a constatação do aumento do grau de responsabilidade da parte das IES, traduzido (p.e.) na situação de uma plena acreditação, por seis anos, que abrangeu praticamente 1/3 das Instituições (A3ES, 2024). Cabe agora às IES avaliar os resultados obtidos para conhecer as forças e fragilidades do sistema de ensino superior e desenvolver estratégias para melhorar as suas políticas institucionais de apoio ao cumprimento da sua missão, incluindo a inovação pedagógica. Foi neste contexto que se desenvolveu, no âmbito da unidade curricular de Probabilidades e Estatística do curso de Energias Renováveis e Ambiente do ISEC Lisboa, uma prática pedagógica centrada na análise estatística dos dados públicos da AINST. Pretendeu-se, assim, articular os conteúdos científicos da unidade curricular com a reflexão crítica sobre políticas de qualidade e inovação pedagógica no ensino superior, criando uma oportunidade para criar conhecimento com uma aplicação prática direta enquanto se desenvolvem e promovem a aquisição de conhecimentos estatísticos essenciais à formação dos estudantes. Este formato, aplicado com sucesso e de forma semelhante em anos curriculares anteriores (Moreira, L. et. al., 2024), garante o estabelecimento de um elo entre o processo de aprendizagem e a produção de conhecimento. A prática pedagógica envolveu estudantes do 2.º ano da, já referida, licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente. Teve como objetivo principal a aplicação de técnicas estatísticas descritivas e inferenciais aos dados publicados pela A3ES sobre os processos de avaliação institucional das IES portuguesas. Os dados foram extraídos da plataforma pública da A3ES, onde, à data, se encontram disponíveis informações de 96 das 97 IES avaliadas (A3ES, n.d.). O trabalho focou-se na análise comparativa entre subsistemas — público vs. privado, universitário vs. politécnico — tendo como referência dimensões como o desempenho

historial, da qualidade, da estratégia e governança, do ensino-aprendizagem, da investigação e IDT, da internacionalização e cooperação e dos recursos das IES. Foram também avaliados os resultados globais dos processos de avaliação das instituições. A avaliação da prática pedagógica foi feita com base em relatórios técnicos e apresentações orais, valorizando a clareza na análise dos dados, a coerência metodológica e a capacidade de interpretação crítica dos resultados. A análise dos resultados permitiu identificar diferenças estatísticas relevantes entre as IES dos diferentes subsistemas. Os resultados, ainda em fase de sistematização, permitiram aos estudantes desenvolver competências de leitura crítica e interpretação de indicadores institucionais, aplicando os conceitos estatísticos num contexto real e socialmente relevante. Esta prática pedagógica demonstrou o valor de integrar dados institucionais reais no processo de ensino-aprendizagem, reforçando a articulação entre saberes técnicos e consciência crítica sobre o funcionamento do sistema de ensino superior. A metodologia contribuiu ainda para o desenvolvimento de uma literacia institucional nos estudantes, proporcionando uma participação ativa na avaliação do percurso da IES que os acolhe. Adicionalmente, este processo promoveu a proposta de recomendações que serão, certamente, incorporadas nas políticas pedagógicas da IES.

[9999]

A valorização da dimensão pedagógica do trabalho docente: estudo exploratório no âmbito do INOV-Norte

Sónia Valente Rodrigues

António Marques

José Paulo Cravino

Diana Soares

Carlos Teixeira

José Carlos Carvalho

1. Contexto em que surge a prática pedagógica / razões para a sua realização: Apesar das recomendações internacionais (Comissão Europeia, 2024) e nacionais

(Almeida et al., 2023), que apontam às instituições da educação superior dos estados membros a necessidade “de encontrar meios para conseguir que os docentes-investigadores se sintam motivados para investir não apenas na investigação, mas também no ensino, encarando a função docente como uma vertente prestigiante da sua actividade, em fecunda interacção com a investigação” (Fonseca, 2001, p. 135), continua a não ser prática generalizada a qualificação para a docência como condição legal para o recrutamento dos professores da educação superior, a integração da dimensão pedagógica como obrigatória nas avaliações periódicas dos docentes (de acordo com o estabelecido no Artigo 74.º-A, do ECDU), a paridade valorativa das componentes de investigação e de ensino nos critérios de avaliação nos concursos de promoção na carreira dos docentes da educação superior.

2. Descrição da prática pedagógica: Um dos setores de atividade do Centro de Excelência em Inovação Pedagógica na Região Norte (INOV-Norte) tem por objetivo conhecer o valor da dimensão pedagógica na educação superior expresso a partir da sua manifestação em documentos e percepções de docentes. Para isso, foi desenhado um estudo com incidência em três dimensões: o recrutamento docente, a avaliação de desempenho e a progressão na carreira docente. No que diz respeito à análise da dimensão da avaliação de desempenho, o estudo prevê a análise de conteúdo de regulamentos institucionais sobre avaliação de desempenho docente e um focus group com docentes das seis instituições de ensino superior consorciadas. Neste âmbito, fez-se: (i) a análise da ponderação atribuída às dimensões pedagógica, científica/artística e organizacional; (ii) a avaliação da flexibilidade e variabilidade dessas ponderações; (iii) a identificação dos tópicos contemplados na dimensão pedagógica (ensino, inovação, atualização...). 3. Resultados: Uma análise exploratória do corpus permitiu constatar a paridade formal entre dimensões de investigação e de ensino, estando definidos intervalos similares, em valores médios: 24,1% e 24,2%, respetivamente, como mínimos; 54,6% e 54,8%, respetivamente,

como máximos. Apesar disso, a percepção dos docentes é de que a dimensão de ensino é menos valorizada. Verificou-se ainda a existência de indicadores de avaliação da componente de ensino muito distintos entre IES; por exemplo, a orientação de teses de doutoramento, nuns casos, é integrada na dimensão de investigação, noutros casos, na do ensino. Constatou-se ainda a dificuldade de comparabilidade e de visibilidade do trabalho de docência associada a registos qualitativos, com campo aberto, sem qualquer orientador específico. 4. Implicações, recomendações, questões em aberto: Cientes de que a análise completa do corpus permitirá dados mais robustos, é possível considerar um conjunto de asserções como resultados do estudo. Verificou-se que a valorização da pedagogia é mais formal do que efetiva: os regulamentos preveem equilíbrio entre docência e investigação, mas a prática revela lacunas, ambiguidade e desvalorização da dimensão pedagógica. Além disso, a ausência de critérios claros fragiliza a avaliação da dimensão pedagógica. Seria importante a adoção de indicadores comuns e rubricas que validem a vertente pedagógica (e inovação) com equidade e transparência. Para um alinhamento da missão, das políticas e da prática institucional, a valorização da inovação pedagógica como elemento fundamental da qualidade do ensino, respondendo a desafios sociais, deve estar inscrita como critério estruturante da função docente: reconhecimento de objetivos e progressão baseada em evidências pedagógicas, não apenas em produção científica.

SALA 110

[9852]

BEEP Seminars: Partilha de Experiências**Pedagógicas***Patricia Xufre**Nuno Ricardo Oliveira**Áurea Quintino,**Maria João Braga**Patrícia Ramos**Tânia Silva*

1. Enquadramento e Justificação da Prática Pedagógica: A prática pedagógica apresentada surge da necessidade de fomentar, no seio de uma Instituição de Ensino Superior, uma comunidade de prática centrada no desenvolvimento de estratégias de Ensino eficazes, métodos de avaliação justos e apoio à diversidade dos estudantes dos cursos de Economia e Gestão. Neste contexto, nasceram os BEEP Seminars – um ciclo de sessões formativas breves, com a duração de cerca de uma hora, destinadas a docentes do ensino superior, focadas na partilha de experiências pedagógicas reais e concretas. Estes encontros, como o nome sugere, têm uma natureza informal e curta, promovendo o diálogo entre pares, com base em práticas pedagógicas já experimentadas no terreno. O contexto atual, marcado pela crescente digitalização do ensino e pela diversidade de perfis estudantis, torna urgente a adoção de abordagens pedagógicas inovadoras e adaptadas. Os BEEP Seminars procuram, assim, criar um espaço onde os docentes possam refletir em conjunto, aprender uns com os outros e encontrar soluções práticas para os desafios quotidianos do ensino.

2. Descrição da Prática Pedagógica: Objetivos principais: - Promover a utilização de metodologias ativas de aprendizagem; - Implementar práticas de avaliação mais eficazes e equitativas; - Incentivar o uso pedagógico de plataformas digitais como meio de dinamização da participação estudantil; - Explorar estratégias diferenciadas que respondam à diversidade

de estilos de aprendizagem. Destinatários: Docentes e assistentes das áreas de Economia, Gestão e disciplinas afins.

2. Metodologia As sessões adotaram uma abordagem teórico-prática, conduzida por docentes com experiência no uso de metodologias inovadoras no ensino superior. Cada sessão centrou-se na apresentação de uma prática concreta, seguida de discussão aberta. Os temas abordados incluíram:

- Transforming Grading Practices: ChatGPT as a Grading Assistant: Exploração da utilização do ChatGPT como assistente na classificação de trabalhos. A partilha baseou-se na experiência real de um docente, incluindo os desafios iniciais, os erros cometidos e os resultados positivos alcançados. Enfatizou-se a importância da aprendizagem contínua e da reflexão pedagógica no uso de IA.
- Leveraging Moodle Tools: Best Practices and Misuses to Avoid: Nesta sessão, foram analisadas práticas eficazes e erros comuns na utilização do Moodle, evidenciando como esta plataforma pode apoiar metodologias interativas e fomentar o envolvimento dos estudantes, sobretudo num contexto cada vez mais digital e interconectado.
- Peer Assessment Mastery: A avaliação entre pares foi apresentada como uma estratégia de aprendizagem colaborativa que promove o envolvimento dos estudantes no processo avaliativo. Foram partilhadas experiências concretas e discutido o impacto da metodologia enquanto ferramenta de feedback formativo e de desenvolvimento académico.
- From Success to Skepticism: Lessons from a Flipped Classroom Experiment: Análise de uma experiência de sala de aula invertida, com destaque para os fatores que contribuem para o seu sucesso ou insucesso, como o envolvimento dos docentes e a consistência na implementação.
- Evaluating the Integration of Python in the Linear Algebra Course: Challenges and Perspectives: Discussão da integração do pensamento computacional no ensino da Álgebra Linear, com ênfase nos desafios enfrentados e nos benefícios observados ao longo de quatro anos.
- The Art of Work Project Supervision: Best Practices and Insights: Reflexão sobre a supervisão de projetos académicos, abordando temas como a gestão de equipas

diversas, a motivação contínua dos estudantes, o fornecimento de feedback de qualidade e a coordenação de múltiplas submissões. 3. Avaliação e Resultados Esperados: A avaliação das sessões foi realizada através de inquéritos de satisfação e da análise qualitativa das reflexões dos participantes sobre a aplicabilidade das práticas partilhadas nas suas próprias unidades curriculares (UC). Resultados observados e/ou esperados: - Aumento da participação dos docentes em dinâmicas colaborativas; - Feedback muito positivo quanto à utilidade e relevância dos seminários; - Identificação de obstáculos práticos na implementação das metodologias abordadas; - Valorização do espaço de partilha como estímulo à experimentação pedagógica. Será ainda aplicado, no final do ciclo, um questionário de avaliação para aferir o grau de satisfação e a transferência efetiva das práticas para os contextos de ensino dos participantes. 4. Implicações, Recomendações e Questões em Aberto: A experiência dos BEEP Seminars permite retirar algumas conclusões relevantes: - A formação contínua dos docentes é fundamental para a adoção eficaz de metodologias ativas; - O uso de ferramentas tecnológicas, como o ChatGPT, deve ser sustentado por critérios claros e rubricas bem definidas; - O sucesso das estratégias inovadoras depende, em larga medida, do compromisso coletivo das equipas docentes; - O apoio técnico-pedagógico é essencial para a operacionalização e validação destas práticas. Questão em aberto: Quais são as estratégias mais eficazes para capacitar docentes que demonstram resistência à inovação pedagógica? Esta interrogação abre caminho para futuras discussões e investigações no domínio da formação pedagógica no ensino superior, particularmente nas áreas da Economia e Gestão.

[9937]

Estratégia integrada do Politécnico de Setúbal para a inovação pedagógica e sucesso académico

Catarina Delgado

Rodrigo Lourenço

As instituições do ensino superior enfrentam desafios significativos relacionados com o sucesso académico, o abandono escolar e a necessidade de adequar práticas pedagógicas para responder às exigências de um mundo em constante transformação (Almeida et al., 2022). A crescente diversidade dos perfis estudantis, a evolução tecnológica e a valorização de competências transversais impõem às instituições do ensino superior uma reflexão profunda sobre os seus modelos de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, sobre políticas institucionais que respondam a estes desafios (Almeida et al., 2022). Reconhecendo que o sucesso académico está intrinsecamente ligado à qualidade do ensino, à motivação dos estudantes e à capacidade institucional de adaptação às mudanças sociais e tecnológicas, o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), desde 2020, tem vindo a estruturar uma resposta estratégica assente na sua sustentabilidade, baseada em 12 linhas de ação: 1) Estruturar, 2) Cooperar, 3) Orientar, 4) Capacitar, 5) Incentivar, 6) Reconhecer, 7) Investigar, 8) Praticar, 9) Apoiar; 10) Conhecer, 11) Especializar e 12) Monitorizar. 1. Estruturar. Integração na equipa da Presidência da Pró-Presidente para a inovação pedagógica (2022) e criação da Unidade para a Inovação Pedagógica e Promoção do Sucesso Académico (UIPPSA), estrutura de cariz transversal (2022). Futuramente será criado o Gabinete de Apoio ao Estudante. 2. Cooperar. Integração no Centro de Excelência SAPIEN (2024), com foco no desenvolvimento de modelos pedagógicos inovadores, uso de tecnologias digitais, criação de comunidades de prática e promoção de culturas institucionais de excelência pedagógica. Participação no programa internacional Academic Boost (2023), reforçando o seu compromisso com a cooperação europeia em inovação

educativa. 3. Orientar. Definição de linhas orientadoras para a reestruturação dos cursos (2022), e desenvolvidos Modelos Pedagógicos para cada escola do IPS (2024). Estes modelos seguem princípios orientadores como flexibilidade curricular, valorização das competências transversais, ensino à distância, internacionalização e ligação à comunidade. 4. Capacitar. Desenvolvimento, deste 2017, de planos de formação para docentes centrados em estratégias pedagógicas. Desde 2022, estes planos incluem, também, ações focadas em temas que se cruzam com a prática letiva do/a docente do Ensino Superior (ES) (como a Educação Digital e as Competências Digitais, a Inclusão (em particular sobre NEE no Ensino Superior), a Sustentabilidade e a investigação (ética, produção e divulgação científica).

5. Incentivar. Realização do programa IPS&SANTANDER-INOVPED (edições de 2021 e 2024), para o financiamento de projetos pedagógicos inovadores, promovendo a experimentação e a disseminação de novas práticas. 6. Reconhecer. Integração da valorização de práticas pedagógicas inovadoras no Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente. 7. Investigar. Realização do Seminário de Práticas Pedagógicas do IPS, que se realiza todos os anos desde 2022, visa promover a troca de experiências e a valorização da investigação sobre a prática pedagógica. 8. Praticar. Implementação de iniciativas como as Escolas de Verão (2020–2021), a metodologia DEMOLA (2021–2023), e os I-Living Labs, desde 2022, no âmbito da aliança europeia EU3DRES2. 9. Apoiar. Criação do programa de apoio aos estudantes finalistas e ofertas formativas de língua portuguesa (2017), criação de Academia de Competências Transversais (2024), desenvolvimento dos programas de Mentoria Interpares (2023) e Alumni (2018) e implementação de programa de promoção da saúde mental (2023).

10. Conhecer. Realização de estudo sobre abandono escolar (2021) e a Constituição do Observatório para o Sucesso Académico (2023), estando organizado em quatro equipas de que abordam desde políticas e indicadores até à caracterização das práticas

pedagógicas e à transição entre ciclos de estudo. 11. Especializar. Criação de grupos de trabalho especializados de apoio à decisão (ex. ensino a distância, necessidades educativas especiais, proposta de Centro de Línguas) (2023). 12. Monitorizar. Monitorização de indicadores de desempenho (2022) e o desenvolvimento da Plataforma de Monitorização do Sucesso Académico (2025), reforçando a tomada de decisões baseada em evidência. As diferentes linhas de ação acima apresentadas têm-se mostrado importantes para uma abordagem institucional mais coesa e integrada no que respeita a práticas pedagógicas e promoção do sucesso académico no IPS. Os resultados já observados revelam envolvimento crescente de docentes em ações de formação e projetos inovadores, a estruturação de dados relevantes sobre o percurso académico dos estudantes e a dinamização de redes de colaboração interna e externa. A médio e longo prazo, espera-se a consolidação de uma cultura de excelência pedagógica baseada na inovação e na partilha de práticas. Perspetiva-se, assim, a continuidade da aposta na valorização do desenvolvimento profissional docente, na integração efetiva de estudantes nos processos de inovação e na ampliação de parcerias com outras instituições de ensino superior, nacionais e internacionais. No entanto, persistem desafios importantes, nomeadamente conhecer o real impacto das medidas na aprendizagem dos estudantes e garantir a sustentabilidade dos projetos que sustentam algumas destas ações após a fase de financiamento.

[9959]

Iniciativas de Inovação Pedagógica nas Instituições de Ensino Superior Públicas Portuguesas: Um estudo comparativo

Ana Pacheco

Carolina Canário

Tatiana Ferreira

José Cravino

Em Portugal, as Instituições de Ensino Superior (IES) são constantemente colocadas à prova devido à crescente globalização e exigência. Atualmente,

espera-se que mantenham ligações com a comunidade, ofereçam experiências enriquecedoras aos estudantes, promovam investigação alinhada com o mercado e garantam qualidade académica (Guerra & Leite, 2022). Os novos desafios e as mudanças decorrentes de um mundo em constante atualização e adaptação traduzem e incitam à inovação nas IES. Uma cultura de inovação, direcionada para diferentes objetivos e assente na cooperação interdisciplinar, interpessoal e interinstitucional, assume uma responsabilidade de transformação e de sustentabilidade (Almeida et al., 2022). Atualmente, e decorrente dos avanços tecnológicos, a forma como comunicamos, trabalhamos, organizamos e adquirimos conhecimento e informação está profundamente modificada (Santos et al., 2021), representando mais um desafio para as IES. Neste sentido, é necessário que o corpo docente esteja preparado e dotado de práticas pedagógicas inovadoras, de modo a corresponder às expectativas dos estudantes e da comunidade académica. Nas IES portuguesas, a inovação pedagógica adquire diferentes formas, desde a formação (e.g., workshops, webinars, cursos de curta e longa duração, programas de formação, etc.), incentivos para a adoção de novas estratégias e metodologias inovadoras, consultoria pedagógica, integração de recursos tecnológicos e digitais, entre outros. Mais recentemente, surgiram outras iniciativas que fomentaram o desenvolvimento da inovação pedagógica ao nível interinstitucional, através do Impulso Mais Digital, Submedida Inovação e Modernização Pedagógica no Ensino Superior - Criação de centros de excelência de inovação pedagógica (04/C06-i07/2023). Esta submedida permitiu a criação de sete consórcios nacionais e a criação do Conselho Nacional para a Inovação Pedagógica no Ensino Superior. Face ao crescimento das atividades e iniciativas de inovação pedagógica, e de modo a analisar a sua evolução, o presente trabalho teve por base os estudos de Xavier e Leite (2019) e de Ferreira e Cravino (2022), onde foi realizada uma pesquisa em todas as universidades e institutos politécnicos públicos portugueses acerca das modalidades de formação disponibilizadas

aos docentes e sobre os incentivos à inovação pedagógica, verificando ainda a estrutura responsável em cada IES e se a informação se encontrava de acesso público. Verificou-se um aumento na oferta de programas de formação docente e de outras iniciativas de cariz pedagógico nas IES, comparando com os estudos anteriores. Este crescimento da oferta das iniciativas pedagógicas nas IES evidencia o compromisso com um ensino de qualidade em Portugal, podendo ainda estar relacionado com a valorização desta temática pela Direção-Geral do Ensino Superior (DGES), através da criação dos Centros de Excelência de Inovação Pedagógica e da criação do Conselho Nacional para a Inovação Pedagógica no Ensino Superior (CNIPES).

SALA 115

[9817]

As mesas de dissecação virtual acrescentam benefícios aos modelos físicos no ensino de anatomia? Uma revisão

João Pinheiro

Anabela Ribeiro

Luís Ribeiro

Objetivo: A literatura sobre educação em anatomia sugere que as abordagens de aprendizagem mista são mais eficazes do que os métodos tradicionais isoladamente. Esta revisão tem como objetivo determinar se as tabelas de dissecação virtual podem servir como suplementos valiosos para modelos de anatomia física no aprimoramento da educação analógica. Métodos ou antecedentes: Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, SCOPUS, ERIC e Cochrane para identificar estudos que avaliassem o impacto de tabelas de dissecação virtual em combinação com modelos de anatomia física. Resultados: Sete estudos preencheram os critérios de inclusão. Quatro estudos comparativos avaliaram o desempenho dos participantes em exames de anatomia, enquanto três estudos não comparativos se concentraram nas opiniões

dos participantes sobre a intervenção educativa. Em todos os estudos, os participantes expressaram alta satisfação com o uso de mesas de dissecação virtuais. Além disso, os dados dos estudos comparativos sugeriram que as tabelas de dissecação virtual, quando usadas em conjunto com cadáveres, podem melhorar o desempenho académico dos alunos em anatomia. Conclusão: As mesas de dissecação virtual parecem ter um papel significativo nos currículos modernos de anatomia de aprendizagem mista e podem complementar eficazmente os métodos de ensino baseados em cadáveres. Estes achados apoiam a crescente adoção de tabelas de dissecação virtual como ferramentas complementares no ensino de anatomia.

[9837]

Inovação pedagógica no ensino da História e Epistemologia da Enfermagem: A (co)construção de conteúdos educativos digitais

Joana Guarda-Rodrigues

Dulce Cabete

Paula Leal

Mariana Carolino Pereira

Inês Frade

Diana de Sousa

Paula Rocha

Óscar Ferreira

Isabel Ferraz Pereira

Contexto: Na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), a Unidade Curricular (UC) de História e Epistemologia de Enfermagem (HEE) decorre no primeiro semestre, do 1º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem (CLE), e pretende “que o estudante compreenda os argumentos concetuais que fundamentam o processo de cuidados numa perspetiva histórica” (ESEL, 2012), ou seja, pretende “que o estudante se aproprie da evolução do conhecimento em enfermagem ao longo da história, reforçando o carácter dinâmico do saber científico e priorizando a sua capacidade de análise e reflexão crítica” (Ferraz et al., 2014, p.1053). No entanto, a integração de tecnologias digitais pode

ampliar significativamente o impacto desse ensino, criando novas formas de interação e envolvimento. Neste âmbito, importa, destacar que no Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027 Reconfigurar a educação e a formação para a era digital, se pode ler que a Presidente Ursula Von der Leyen, nas suas orientações políticas, “sublinhou a necessidade de explorar o potencial das tecnologias digitais para a aprendizagem e o ensino” (Comissão Europeia, 2020, p.1). Ainda no mesmo documento, pode ler-se que a “tecnologia digital, quando utilizada de forma eficiente, equitativa e eficaz pelos educadores, pode (...) facilitar uma aprendizagem mais personalizada, flexível e centrada no aluno, em todas as fases do processo de educação e formação. A tecnologia pode ser um instrumento poderoso e aliciante para uma aprendizagem colaborativa e criativa. Pode ajudar os aprendentes e os educadores a aceder, criar e partilhar conteúdos digitais” (Comissão Europeia, 2020, p.1). Sendo, preponderante, a criação de “conteúdos educativos de qualidade que reforcem a pertinência, a qualidade e o carácter inclusivo da educação e da formação europeias a todos os níveis. As instituições de educação desempenham um papel cada vez mais importante enquanto prestadores de aprendizagem ao longo da vida” (Comissão Europeia, 2020, p.9). Concomitantemente, também, na atualidade, ao longo das várias etapas (nomeadamente, no planeamento, na implementação, na avaliação e na partilha) do ensino, com recurso à tecnologia, tem sido dada ênfase crescente ao desenvolvimento de competências na resolução de problemas (Sailer et al., 2021). As tecnologias digitais oferecem, assim, novas oportunidades para iniciar e orientar as atividades de aprendizagem (Sailer et al., 2021). Face ao exposto, na UC HEE foi construído um projeto de investigação, denominado História da Enfermagem: (Co)construção de conteúdos educativos digitais para o ensino e aprendizagem | [HE]CARE -, assente em inovação pedagógica, que tem como participantes os estudantes que frequentam a Unidade Curricular História e Epistemologia de Enfermagem (UC HEE) e como objetivo avaliar a satisfação e o envolvimento dos/as

estudantes de enfermagem na (co)construção de conteúdos educativos digitais para o ensino e aprendizagem sobre a história da enfermagem. O estudo obteve o parecer favorável do Conselho de Ética da ESEL e encontra-se registado no Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa (CIDNUR).
 Objetivos da prática pedagógica: - Promover a reflexão crítica, o trabalho em equipa, a resolução de problemas e o envolvimento dos/as estudantes na aprendizagem de história e epistemologia da enfermagem, a partir de práticas pedagógicas ativas e inovadoras, assentes em tecnologias digitais. - Promover o desenvolvimento de conhecimentos dos estudantes sobre a evolução da profissão de enfermagem através do contacto com testemunhos reais de enfermeiros/as aposentados/as. Prática pedagógica e sua metodologia: Assente numa abordagem inovadora de exploração da história da profissão e da disciplina de enfermagem, os/as estudantes (co)construem conteúdos digitais, tendo como base narrativas contadas por pessoas reais, enfermeiros/as aposentados/as, que compartilham as suas experiências e testemunhos sobre a evolução da enfermagem ao longo do tempo. Em cada uma das 8 turmas, do 1º ano do CLE, em que decorreu a UC HEE, foram formados 6 grupos. Na sessão letiva, os/as estudantes, organizados em grupos e após revisão da literatura sob o tema: O Legado da Enfermagem em Portugal sob o Regime do Estado Novo: Memórias e Testemunhos de Enfermeiros e Professores de Enfermagem, preparam e treinaram a entrevista a ser realizada a enfermeiros/as aposentados/as. A entrevista aos enfermeiros aposentado foi conduzida pelos estudantes na presença do professor, tendo a mesma sido gravada e transcrita. Posteriormente cada grupo procedeu à análise da mesma, identificando subtemas emergentes, enquadrados no tema em estudo. Seguidamente, cada grupo efetuou uma revisão da literatura com enfoque no subtema selecionado de modo a contextualizar histórica, social e politicamente a informação, fomentando-se, deste modo, uma visão abrangente e sustentada do legado e da evolução da disciplina e profissão de enfermagem.

Posteriormente, em grupos e durante as sessões letivas, os/as estudantes planearam e produziram conteúdos digitais sobre a temática em estudo, os quais foram apresentados e discutidos em sala de aula. A apresentação em grupo constituiu um momento de avaliação da Unidade Curricular, sendo submetida a um processo de heteroavaliação. Todo o processo foi apresentado aos/às estudantes na introdução à Unidade Curricular e todos os documentos de suporte, foram disponibilizados na plataforma moodle, nomeadamente tutoriais de apoio à construção de conteúdos digitais, elaborados pela equipa docente. Em suma, além de interagirem com os conteúdos da UC HEE, os/as estudantes colaboram no desenvolvimento dos conteúdos digitais, assumindo o papel de cocriadores. Enquadrado no projeto [HE]CARE, após o término da UC HEE e divulgação da pauta de notas final da UC, foi aplicado aos estudantes do 1º ano, do CLE, um questionário com o objetivo de avaliar a satisfação e o envolvimento dos estudantes na (co)construção de conteúdos educativos digitais para o ensino e aprendizagem sobre a história da enfermagem. Resultados esperados: - Enriquecimento do ensino e aprendizagem da história e epistemologia da enfermagem: A integração dos conteúdos educativos digitais na UC de HEE enriquecerá o ensino ao fornecer aos estudantes uma perspetiva mais empática e contextualizada da profissão, constituindo um estímulo à análise e reflexão crítica sobre a enfermagem, promovendo habilidades analíticas e interpessoais (trabalho em equipa, a cooperação e a resolução de problemas), fortalecendo a conexão intergeracional na profissão e contribuindo para um sentido de identidade profissional. - Criação e catalogação de conteúdos educativos digitais sobre história e epistemologia da enfermagem: a (co)construção de materiais educativos digitais pelos/as estudantes da UC HEE, que incorporam narrativas autênticas e oferecem uma visão abrangente da enfermagem, promove uma aprendizagem colaborativa, interativa, personalizada, flexível e centrada no estudante, que poderá ficar acessível no futuro. - Identificação do grau de satisfação e de envolvimento dos

estudantes do 1º ano, da UC HEE, em relação à (co)construção de conteúdos educativos digitais para o ensino e aprendizagem dos estudantes sobre a história e epistemologia da enfermagem. Implicações e Recomendações: A (co)criação de conteúdos educativos sobre história e epistemologia de enfermagem e sua catalogação, oferecendo uma visão atual e abrangente sobre a disciplina e profissão de enfermagem, é promotora de uma aprendizagem colaborativa, interativa, e centrada no estudante e enriquece o ensino ao fornecer aos estudantes uma perspectiva mais empática e contextualizada da profissão, promovendo habilidades analíticas e interpessoais, fortalecendo a conexão intergeracional na profissão. A (co)criação de conteúdos digitais pode ser aplicada noutras áreas do ensino superior, especialmente em disciplinas que envolvem, eventualmente, o estudo de história e/ou cultura. Como referido, a prática pedagógica proposta promove o desenvolvimento de competências colaborativas, analíticas e criativas nos estudantes, além de fortalecer a conexão intergeracional e o desenvolvimento de competências digitais, comunicacionais, entre outras. Através da avaliação da satisfação e do envolvimento dos estudantes de enfermagem na (co)construção de conteúdos educativos digitais para o ensino e aprendizagem sobre a história e epistemologia da enfermagem, - operacionalizada através do projeto de investigação [HE]CARE -, poder-se-ão adequar metodologias de ensino, bem como confirmar ou refutar os seus determinantes. Recomenda-se, também, que a prática seja adaptada e implementada noutros contextos académicos, contribuindo para uma aprendizagem mais dinâmica, atualizada e centrada no estudante. Conclusão: A prática pedagógica desenvolvida na UC HEE representa uma inovação no ensino da história e epistemologia da enfermagem, utilizando tecnologias digitais e a participação ativa dos estudantes, assente na conexão intergeracional. O envolvimento na (co)construção de conteúdos educativos digitais estimula o desenvolvimento de competências essenciais e fortalece a identidade profissional dos futuros enfermeiros. A avaliação dos resultados

obtidos através da investigação em curso permitirá aprimorar continuamente a prática e contribuir para o ensino e a aprendizagem no ensino superior.

[9905]

Da formação à implementação: A experiência da inovação pedagógica na unidade curricular de Biologia das Plantas.

Maria João Pereira

Contexto: A presente comunicação resulta da participação em várias ações de formação do quadro docente da Universidade dos Açores, dinamizadas a partir de 2024 pela Pró-Reitoria para a Qualidade e Inovação Pedagógica, em particular a realização da Pós-Graduação Educação Digital e em Rede (02.12.2024-31.05.2025, Universidade Aberta) e a realização da Microcredencial Ensinar e aprender no Ensino Superior (29.01.2025-30.04.2025, Consórcio Sapient). Descrição da prática pedagógica: O objetivo foi implementar ensino digital e em rede numa unidade curricular tradicional da licenciatura em Biologia. A experiência foi aplicada aos alunos do 1.º ano da unidade de Biologia das Plantas. A metodologia incluiu o desenvolvimento de quatro ambientes virtuais: Moodle, Padlet, Spatial (sala virtual imersiva) e Wix (página web), com conteúdos e atividades digitais criadas durante a formação e testadas entre fevereiro e maio de 2025. A 31 de maio, ficou concluído o ambiente Moodle integrado com os três novos ambientes. Resultados preliminares: Sistema de Padlets interligados. Aspectos Negativos: Relutância inicial dos alunos; necessidade de formação; limitações da versão gratuita. Aspectos Positivos: interface intuitiva e apelativa; promove continuidade de uso; organiza e agiliza o acesso a materiais durante as aulas, permite a entrega de trabalhos, realização de comentários e correções. Página WEB da disciplina (Wix). Aspectos negativos: acesso aberto; exigência de autoaprendizagem do professor. Aspectos positivos: navegação intuitiva para os alunos; permite ao docente maior liberdade criativa no design e na estrutura dos conteúdos. Sala Virtual

Imersiva (Spatial). Aspectos Negativos: Exige destreza no uso de avatares; versão gratuita com limitações; navegação e gestão de recursos pouco prática durante uma lição; e, difícil controlo da turma. Aspectos positivos: Espaço útil para apresentações de trabalhos, debates; favorece a interação e exploração de conteúdos em inglês por alunos Erasmus. Conclusão: Apesar dos desafios técnicos e de adaptação, a experiência revelou o potencial dos ambientes digitais para diversificar as experiências de aprendizagem indo de encontro aos diferentes perfis de aprendizagem dos alunos. A integração gradual e estratégica destas ferramentas aponta para um caminho sustentável de inovação pedagógica no ensino superior.

[9922]

Apresentações com apoio de tecnologias digitais e literacia visual

Teresa Cavalheiro

Rui Lopes Diogo Dionísio

Literacia visual entende-se como o conjunto de duas capacidades: a de interpretar corretamente as mensagens visuais que nos rodeiam e a capacidade de criar mensagens visuais suficientemente eficazes para serem compreendidas pelos outros, de acordo com as nossas intenções ao produzi-las. Por seu lado, o design inclusivo define-se como design que toma em consideração o facto de que o público alvo das mensagens visuais a criar é constituído por indivíduos com necessidades específicas que decorrem das suas diferentes situações, sendo que alguns têm deficiências permanentes ou temporárias que lhes podem condicionar a interpretação das mensagens visuais. A razão de refletir aqui sobre a prática de apresentações visuais com o apoio de tecnologias digitais surge no âmbito do contacto com múltiplos exemplos apresentados por diferentes docentes e formadores, que frequentemente falham na aplicação de princípios básicos de literacia visual e de design inclusivo. Objetivos: • Promover a literacia visual e o design inclusivo nas práticas pedagógicas; • Promover a reflexão sobre os modos de organizar e sistematizar a informação

visual; • Estimular o desenvolvimento de apresentações visuais inclusivas; • Democratizar o acesso ao conhecimento e à informação nas áreas da produção e interpretação de imagens. Metodologia: Propomo-nos recolher exemplos de apresentações visuais, a partir dos quais analisaremos, do ponto de vista do design e da inclusão, aspectos reconhecidamente considerados como estruturantes da eficácia da mensagem, nomeadamente, entre outros: • estrutura da informação; • simplificação da informação; • seleção de temas ou ideias; • utilização de fontes tipográficas; • utilização das cores, assim como a quantidade de cores presentes no mesmo diapositivo; • visibilidade das cores e dos contrastes (atendendo ao daltonismo e ColorADD™); • utilização das imagens, assim como a quantidade de imagens presentes no mesmo diapositivo; Após esta análise sintetizaremos os traços negativos e positivos presentes no conjunto das apresentações. Seguidamente, e usando esta síntese como base, proporemos orientações para a construção de guias pedagógicos/tutoriais para a criação de mensagens visuais eficazes e inclusivas. Avaliação: Para avaliar o impacto das apresentações orais com apoio de tecnologias digitais na sala de aula e literacia visual no ensino e na aprendizagem, propomo-nos realizar uma testagem da interpretação visual, para alguns dos aspectos nomeados acima, apresentaremos representantes do público alvo escolhido duas simulações de apresentações: uma, corresponde à apresentação visual recolhida, a outra será o equivalente da primeira, remodelada tendo em conta a literacia digital/visual e o design inclusivo. Solicitaremos que escolham uma das duas, justificando a selecção. As respostas ajudarão a informar a construção dos guias orientadores/tutoriais referidos. Os resultados esperados são: Através da sistematização e organização dos recursos produzidos pelos docentes, propomo-nos disponibilizar recursos para que as apresentações visuais sejam de qualidade e correspondam às necessidades do ensino e da aprendizagem, nomeadamente através da elaboração de um conjunto de tutoriais direcionados para a comunidade educativa, permitindo, que qualquer pessoa possa

produzir e tenha acesso a recursos educativos de qualidade.

SALA 118

[9827]

aBREAK4you: pausas de relaxação na Universidade como estratégia inovadora para a promoção da saúde e bem-estar dos estudantes

Ana Morais

Débora Barbosa

Ana Catarina Sousa

Diogo Alexandre

João Nabais

Tiago Navarro Marques

Gabriela Almeida

O contexto universitário atual tem vindo a evidenciar um aumento de sinais de stress, ansiedade e depressão entre os estudantes, com impacto direto na sua saúde mental, bem-estar e rendimento académico. Neste sentido, a introdução de pausas de relaxação durante as atividades letivas emerge como uma estratégia pedagógica inovadora e de baixo custo, com benefícios comprovados ao nível do bem-estar físico e mental. Estas práticas permitem reduzir sintomas de fadiga e diminuir a tensão muscular, promovendo um ambiente de aprendizagem mais saudável. A presente comunicação tem como objetivo descrever o projeto e apresentar os resultados preliminares do estudo-piloto do projeto aBREAK4you, financiado pela aliança EU GREEN e em curso na Universidade de Évora, que visa explorar o potencial das pausas de relaxação na promoção da saúde e bem-estar dos estudantes universitários. Este projeto assenta na implementação de uma intervenção psicomotora mediada por técnicas de relaxação, integrada em contexto académico, e procura avaliar o seu impacto nos indicadores de saúde geral e bem-estar, bem como na vivência subjetiva do relaxamento físico e psíquico. O estudo-piloto envolveu a aplicação de dois programas distintos, baseados em diferentes métodos de relaxação, ao longo de 10 sessões, com frequência semanal e duração

de 15 minutos cada, durante um período de 10 semanas. A análise dos dados recolhidos decorrerá de uma abordagem metodológica mista, integrando análise quantitativa e qualitativa, permitindo compreender de forma mais aprofundada os efeitos e perceções associados à prática regular de relaxação em contexto universitário. Este projeto pretende, assim, contribuir para a reflexão e inovação pedagógica no Ensino superior, destacando a importância da integração de estratégias de promoção do bem-estar dos estudantes no espaço académico, como fator essencial para um ensino mais humanizado, inclusivo e promotor de sucesso educativo.

[9882]

Mindfulness-Based Intervention in Higher Education: Effects of an Introductory Program on Staff and Faculty Well-Being

Cristina Quadros

Andreia Dias Rodrigues

Adelinda Araújo Candeias

The higher education environment presents significant challenges to mental health, not only for students but also for institutional personnel. Among higher education staff, including faculty, stress, emotional overload, and lack of self-regulation strategies are common and can compromise individual well-being and institutional functioning. Mindfulness-based interventions (MBIs) have been shown to enhance emotional regulation, self-awareness, and psychological resilience. This pilot study aimed to evaluate the effects of an introductory mindfulness program on well-being indicators among higher education staff. A total of 24 participants took part in three 90-minute mindfulness-based group sessions, delivered biweekly by a trained facilitator. A one-group pretest-posttest design was employed. Quantitative data were collected using the WHO-5 Well-Being Index, and qualitative data were gathered through participants' written reflections, analyzed via thematic analysis. Results indicated statistically significant improvements in participants' ability to experience calm ($p < .05$), alongside enhanced self-

awareness, self-knowledge, emotional balance, and perceived psychological well-being. Qualitative findings supported these results, highlighting increased mindfulness, reduced stress, and improved emotional regulation. These findings suggest that even short-format MBIs may have a positive impact on the well-being of higher education staff, including faculty. Integrating mindfulness into professional development initiatives may contribute to healthier academic environments and improved institutional resilience.

[9942]

Programa de Mentoria Interpares do Politécnico de Setúbal

Susana Martin

Natália Rocha

Rodrigo Lourenço

O programa de mentoria do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), integrado no âmbito da Estratégia de Inovação Pedagógica e Promoção do Sucesso Académico do IPS, é uma iniciativa fundamental para promover uma comunidade académica mais inclusiva, solidária e participativa. Este programa foi criado 2023, no âmbito do Programa de Promoção do Sucesso e Redução do Abandono, promovido pela DGES, com o objetivo de apoiar os novos estudantes na sua transição para o ensino superior, fortalecendo a sua integração social e académica através de ações colaborativas e de vivência solidária. É um programa institucional organizado pela Unidade de Inovação Pedagógica e Promoção do Sucesso Académico, em colaboração com as demais Unidades Orgânicas do IPS e destina-se a estudantes que ingressam pela primeira vez no IPS, como mentorandos, e a estudantes mais experientes, que já frequentam o IPS há pelo menos um ano, ou seja, do 2.º ao 4.º ano, como mentores. Os mentores dinamizam e apoiam os mentorandos, promovendo uma integração mais eficaz e solidária. Este programa possui uma forte componente pedagógica, promovendo a melhoria da experiência de aprendizagem, o desenvolvimento de competências sociais, culturais e transversais, além de estimular a

autonomia, reflexão crítica e resolução de problemas. É um programa totalmente voluntário e não remunerado, baseado na solidariedade e espírito de entreatajuda de todos os intervenientes. São objetivos do Programa: - Facilitar uma transição mais saudável para o Ensino Superior, ajudando os estudantes a reconhecerem as suas potencialidades e a enfrentarem os desafios académicos, pessoais e culturais. - Promover a integração social e académica, através da partilha de experiências significativas sobre o IPS e a cidade onde estudam – Setúbal e/ou Barreiro - fortalecendo o envolvimento na vida académica. - Contribuir para o sucesso académico e prevenir o abandono escolar, criando uma rede de apoio que identifica e intervém em situações de vulnerabilidade. - Desenvolver competências transversais, como a cooperação, solidariedade, autonomia e responsabilidade, numa perspetiva de formação integral de cidadãos. - Fomentar competências culturais, promovendo o intercâmbio, a convivência intercultural e a partilha de interesses diversos. - Criar dinâmicas de colaboração que potenciem a reflexão, criatividade e pensamento crítico, promovendo uma cultura de responsabilidade social e cidadania na comunidade do IPS. Para garantir a sua eficácia, o programa realiza uma monitorização contínua através de questionários aplicados aos mentores e mentorandos, permitindo avaliar a experiência e identificar melhorias. Além disso, promove ações de formação específicas para mentores, fortalecendo as suas competências e preparando-os para o papel de apoio. A avaliação passa igualmente pela monitorização contínua do contacto e de reuniões com os mentores e das parcerias estabelecidas. Numa primeira análise estatística os dados do Programa para 2024/2025 revelaram um perfil característico de mentorandos: a maior parte dos participantes estão matriculados em cursos de Licenciatura e provém da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (ESTS), logo seguida pela Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE), sendo o sexo feminino predominante. A caracterização de mentores revela igualmente que o programa tem uma forte

adesão por parte de estudantes de Licenciatura, com maior representação na Escola Superior de Saúde e a seguir a ESCE e ESTS ambas com experiências de Mentoria Interpares. A maior parte dos mentores está no 2º ano e a predominância volta a ser do sexo feminino. Mentores e mentorandos têm direitos e deveres alinhados com o Código de Ética do IPS, incluindo a confidencialidade, participação ativa e respeito mútuo. Os participantes podem obter certificados de participação, que reconhecem o envolvimento e as ações realizadas, contribuindo também para o seu percurso académico e profissional. Depois da sua fase piloto, em 2023/2024, o programa de mentoria interpares teve uma clara implementação com um crescimento de 28 para 51 estudantes como mentorandos e de 38 para 41 mentores. O ano de 2025/2026 será um ano de afirmação do programa, pois para além de uma aproximação à lógica de curso, onde possa haver uma maior ligação entre estudantes, terá com objetivo essencial dar respostas mais significativas aos estudantes Internacionais e aos estudantes com estatuto de NEE. O futuro do Programa de Mentoria Interpares passa necessariamente pelo seu crescimento, reforçando a sua missão de promover uma comunidade académica mais inclusiva, participativa e democrática, consolidando uma cultura de solidariedade, cidadania e responsabilidade social.

[9955]

O papel da formação na promoção do sucesso dos estudantes e de práticas de inovação pedagógica: resultados do Projeto +Sucesso@UPortucalense

*Sandra Fernandes
Alexandra Araújo
Goreti Sousa
Elizabeth Real*

O Projeto +Sucesso@UPortucalense da Universidade Portucalense visa apoiar a integração académica de novos estudantes, promovendo o seu sucesso académico, facilitando a adaptação ao ensino superior e prevenindo o insucesso e o abandono. O projeto destina-se aos estudantes inscritos pela primeira vez no 1.º ano dos anos letivos de 2024/2025 e 2025/2026. A

iniciativa integra a submedida Modernização e Inovação Pedagógica no Ensino Superior – Programa de Promoção de Sucesso e Redução de Abandono no Ensino Superior, procurando garantir a continuidade de ações estruturadas de apoio ao sucesso académico. O Projeto estrutura-se em quatro eixos de ação interligados. O Eixo 1 – Promoção do Apoio à Integração Académica foca-se em iniciativas como a Semana de Acolhimento UPT, que inclui o projeto It's UPTo You, o qual desafia os estudantes a aplicar conhecimentos do curso em propostas relacionadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo a integração, a criatividade e o trabalho colaborativo. Inclui ainda programas de mentoria (entre estudantes) e tutoria (entre docentes e estudantes), bem como workshops sobre competências transversais, como a autoaprendizagem e o trabalho em equipa. O Eixo 2 – Capacitação Docente em Inovação Pedagógica compreende diversas ações de formação dirigidas aos docentes, nomeadamente ciclos de conferências, comunidades de prática e sessões de formação centradas na promoção da inovação pedagógica. O Eixo 3 – Predição de Situações de Abandono do Ensino Superior envolve o desenvolvimento de modelos preditivos e sistemas de alerta precoce para sinalização de estudantes em risco, permitindo uma atuação atempada por parte das estruturas de acompanhamento. O Eixo 4 – Monitorização do Desenvolvimento, Adaptação e Sucesso Académico dos Estudantes promove a recolha e análise de dados relativos aos percursos académicos dos estudantes, com vista à produção de relatórios orientadores com sugestões para a melhoria contínua das práticas pedagógicas e de acompanhamento. A presente comunicação incide sobre o contributo específico de duas iniciativas do Projeto+Sucesso@UPortucalense que se cruzam no desenvolvimento de competências de trabalho em equipa: as ações de formação para docentes sobre Project-Based Learning e Team-Based Learning (Eixo 2) e os workshops dirigidos a estudantes do 1.º ano sobre trabalho em equipa (Eixo 1). As formações destinadas a docentes decorreram entre novembro de

2024 e janeiro de 2025, com a duração de 3 horas (TBL) e 4 horas (PBL), contando com a participação de 32 docentes. Os resultados dos questionários de avaliação indicam um elevado grau de concordância quanto à relevância dos temas abordados e à qualidade da formação, com os docentes a manifestarem intenção de aplicar as metodologias nas suas unidades curriculares. Quanto aos workshops para estudantes, realizados entre março e abril de 2025, participaram 85 estudantes de seis cursos distintos. A avaliação revelou um elevado nível de satisfação, destacando-se a valorização das atividades práticas como momentos-chave da experiência de aprendizagem. Os resultados obtidos através dos inquéritos a docentes e estudantes sugerem uma perceção muito positiva sobre a importância do trabalho em equipa e das metodologias ativas no contexto do ensino superior, reforçando a relevância de estratégias formativas integradas. O Projeto +Sucesso@UPortucalense contribui assim para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras, promovendo ambientes de aprendizagem mais participativos e inclusivos, com impacto positivo na trajetória académica dos estudantes.

SALA 119

[9815]

Práticas Pedagógicas com Foco na Investigação: Estudo de Caso com Estudantes do 1.º Ano de Licenciatura em Enfermagem

Anabela Coelho

Contexto: A presente prática pedagógica desenvolve-se no âmbito do 1.º ano do curso de licenciatura em Enfermagem, numa abordagem que valoriza o ensino centrado na investigação. Os estudantes, ainda em fase inicial do percurso académico, são desafiados a adotar uma postura ativa na produção de conhecimento, por meio de metodologias de investigação científica aplicadas em contexto real de sala

de aula. Descrição da Prática Pedagógica: Os estudantes participaram na conceção e realização de um estudo de caso com características de investigação observacional transversal, tendo como população os próprios colegas do curso. O foco do estudo foi a identificação de estilos de vida promotores de saúde entre os estudantes de Enfermagem. A recolha de dados foi feita através de um questionário online anónimo, abordando hábitos alimentares, sono, prática de atividade física, consumo de substâncias, gestão do stress e qualidade das relações interpessoais. Resultados (já recolhidos e/ou esperados): A evidência existente sugere que os estilos de vida adquiridos durante a universidade têm impacto duradouro na saúde dos jovens adultos. Com base nos dados recolhidos, espera-se identificar comportamentos de risco como o sedentarismo, padrões de sono inadequados, alimentação desequilibrada, consumo de substâncias nocivas e relações interpessoais tóxicas. Também se prevê analisar correlações entre estes fatores e variáveis como idade e sexo, com vista a traçar um perfil de saúde dos estudantes de Enfermagem. Conclusão: Compreender os estilos de vida desta população académica permite antecipar tendências futuras de saúde, orientar intervenções de promoção de comportamentos saudáveis e fundamentar decisões no âmbito da saúde pública, tanto em contexto institucional (micro), como a nível regional ou nacional (meso e macro). Implicações, Recomendações e Questões em Aberto: Esta prática pedagógica revela-se particularmente rica por permitir aos estudantes vivenciar o ciclo completo de uma investigação científica desde o levantamento do problema até à análise de dados. Promove o desenvolvimento de competências críticas, éticas e metodológicas, essenciais à formação de profissionais reflexivos e preparados para intervir com base em evidência. Recomenda-se a integração sistemática deste tipo de práticas investigativas nos currículos do ensino superior, não apenas em Enfermagem, mas também em outros domínios científicos, como Psicologia, Educação, Ciências Sociais e até áreas tecnológicas onde o comportamento

humano é variável e relevante. Com este estudo surgiram várias outras perguntas para investigação futura a saber: • Como evoluem os estilos de vida ao longo do percurso académico? • Que impacto têm as intervenções educativas e de promoção da saúde nestes comportamentos? • Existem diferenças significativas entre anos, géneros ou faixas etárias no que diz respeito aos fatores de risco para a saúde? • Como adaptar os programas de promoção de saúde às especificidades de diferentes contextos culturais e institucionais? Por fim, esta prática pedagógica evidencia a importância de aliar ensino e investigação desde o início da formação académica, promovendo uma cultura de responsabilidade, autonomia e compromisso com a saúde individual e coletiva.

[9842]

O Design Aberto e Distribuído e o Fablab como Ferramenta Pedagógica ao serviço do ensino do design de produto. - A participação do IPL na plataforma DDP (2018-2025)

André Rocha

O Design Aberto e Distribuído representa uma mudança de paradigma na prática criativa, caracterizado por redes descentralizadas de pessoas, recursos e ferramentas digitais que desenvolvem produtos, serviços e experiências de forma colaborativa (Bakırlıoğlu & Kohtala, 2019). Ao contrário das abordagens tradicionais de design, este paradigma enfatiza a colaboração aberta, a fabricação digital, o desenvolvimento modular, a produção local e a partilha de conhecimento através de plataformas como DistributedDesign.eu e WikiFactory, alinhando-se com os princípios da economia circular e apoiando a co-criação intercultural (Menichinelli, 2016). Neste contexto, o Politécnico de Lisboa, através da Escola Superior de Educação e do Fablab Benfica, participou de 2018 a 2025 na Plataforma Europa Criativa de Design Distribuído (DDP). Esta participação estruturou-se em atividades locais e conexões com iniciativas globais coordenadas pelo Instituto de Arquitetura Avançada da Catalunha (IAAC). Das

atividades locais, destacaram-se as residências de criativos, as open calls e a Maker Faire Lisboa (2019-2023), que estabeleceram pontes entre os enunciados das unidades curriculares e o mundo exterior, potenciando o envolvimento dos estudantes com diversos temas e agentes externos. Paralelamente, desenvolveu-se o eixo Fabschools, uma iniciativa local de investigação que englobou entrevistas a makers e talentos do Design Distribuído cujo trabalho focava o design aberto e distribuído de produtos educativos. O resultado desta investigação foi o framework Fabschools, materializado num jogo de tabuleiro para apoio ao design e avaliação de produtos educativos abertos e distribuídos. A metodologia adotada integrou o Fablab não apenas como espaço físico, mas como conceito pedagógico central, onde as ferramentas de fabricação digital foram colocadas ao serviço de abordagens de ensino que promovem o design aberto e distribuído. Esta abordagem baseou-se em três objetivos principais: (1) utilizar as ferramentas de fabricação digital como meio para implementar metodologias de design aberto e distribuído; (2) promover os princípios e valores deste paradigma nos processos criativos dos estudantes; e (3) estabelecer pontes entre contextos locais e redes internacionais de design. A avaliação enfatizou tanto o processo e a documentação como o produto final, destacando a partilha aberta de conhecimento como elemento essencial desta prática. Os enunciados de projeto foram implementados nas unidades curriculares de Projeto em Design IV e V e em Design de Inovação (2º e 3º ano da licenciatura em AVT), e também na Pós-Graduação em Design de Produtos Interativos para Educação. Como resultado, surgiram projetos exemplares que demonstram na prática os princípios do Design Aberto e Distribuído: • O "Banco de Benfica" (2019-2022) resultou em propostas como o "T-AR" (David & Sousa, 2022), um banco modular cujo desenho permite a fabricação distribuída e a montagem sem ferramentas, e o "Banco Eucalipto" (Leite, 2022), que incorpora materiais locais e técnicas de fabricação acessíveis; • O "Aves que nos rodeiam" (2021-2022) originou o "Re-Bird"

(Fernandes & Português, 2021), um alimentador de aves para contextos educativos que combina sustentabilidade com documentação aberta para replicação. Este enunciado beneficiou de e ajudou a testar a primeira versão do jogo Fabschools, criando um diálogo entre o framework investigativo e a prática projetual; • O "Sun Factory" (2023-2024) inspirou o "dot." (Martins, Silva, & Figueiredo, 2024), uma ferramenta para escrita em Braille utilizando plástico reciclado, e o "dehypaper" (Pereira & Rocha, 2024), um sistema de secagem de papel reciclado movido a energia solar, ambos exemplificando perfeitamente os princípios de regeneração e circularidade do Design Distribuído. Na Pós-Graduação em Design de Produtos Interativos para Educação, o framework Fabschools foi aplicado no desenvolvimento de projetos inovadores como o "Animalgama" (Crawford, 2023), um conjunto de brinquedos de construção baseados em animais selvagens com vertente educativa, e o "Gameleon" (Cordeiro & Costa, 2023), um jogo de tabuleiro personalizável destinado a crianças do 1º ciclo que apoia professores na geração dos seus próprios jogos, promovendo a gamificação em contexto de sala de aula. A Maker Faire Lisboa funcionou como plataforma de divulgação e validação dos projetos desenvolvidos, ampliando o seu alcance para além do contexto académico. Este ecossistema de atividades - enunciados curriculares, framework Fabschools, projetos estudantis e eventos públicos - criou um círculo virtuoso de experimentação, validação e disseminação dos princípios do Design Aberto e Distribuído. Deste processo destacamos como elementos-chave de sucesso: (1) a integração fluida de projetos culturais (como o Europa Criativa) no contexto de IES, contribuindo ativamente para a mobilização de recursos e enriquecimento de contextos letivos; (2) o design aberto e distribuído, não só como novo paradigma de design, mas também como ambiente de ensino do design; e (3) uma oportunidade para o desenvolvimento de instrumentos específicos de apoio à prática projetual como o jogo Fabschools, ou o contacto com tecnologias emergentes, como a reciclagem de plástico com energia

solar, no caso do Projeto Sun Factory. O modelo das atividades locais DDP demonstra ser facilmente extrapolável para outros contextos de projetos internacionais, evidenciando o potencial dos Fablabs como espaços de inovação pedagógica que transcendem as fronteiras tradicionais da sala de aula, permitindo uma ligação natural entre investigação, ensino, e prática profissional.

[9849]

Práticas pedagógicas com foco na investigação em aulas de Linguística

Maria João Marçalo

Nesta comunicação pretendemos descrever um estudo de caso: a experiência de formação de estudantes de licenciatura a partir de práticas de investigação na Unidade Curricular de Linguística Portuguesa I. Focaremos aspetos como: 1: perspetiva do docente; 2: perspetiva dos estudantes; 3: objeções e dificuldades; 4: objetivos conseguidos e não conseguidos. Concluiremos esta comunicação analisando as dificuldades sentidas e teceremos propostas para futuras práticas pedagógicas com foco na investigação e faremos considerandos sobre a sua mais valia para uma formação de estudantes capazes de aprender com modelos que fortaleçam a autonomia.

SESSÕES PARALELAS II

10 de julho de 2025

17:30 – 18:30

SALA 131

[9825]

Desenvolvimento de competências empreendedoras: Abordagem baseada em desafios para o desenvolvimento profissional

Liliana Faria

Rui Espadaneira

O mundo do trabalho contemporâneo, caracterizado pela incerteza, instabilidade e transformação constante, exige o desenvolvimento de competências específicas de carreira, com especial relevância para o empreendedorismo. Tendo em conta que uma das principais missões da universidade é preparar os estudantes para a sua inserção no mercado de trabalho, torna-se fundamental proporcionar-lhes experiências formativas que os capacitem para um emprego digno e sustentável após a conclusão dos estudos. Neste contexto, a prática pedagógica aqui apresentada teve como objetivo apoiar os estudantes na conceção de um projeto inovador, centrado no desenvolvimento de serviços psicológicos especializados nas áreas da Psicologia Social e das Organizações, ajustados às necessidades concretas da região do Algarve. A iniciativa procurou incentivar a tomada de decisões conscientes, estimular a criatividade e a inovação, e promover uma cultura empreendedora como ferramenta essencial para enfrentar os desafios de um mercado de trabalho em constante evolução. A prática foi desenvolvida através de uma abordagem de aprendizagem baseada em desafios, na qual os estudantes, organizados em pequenos grupos (três a quatro elementos), foram convidados a desenvolver os seus próprios projetos. O desafio proposto incluiu a análise do mercado local, a segmentação de públicos-alvo, a construção de uma proposta de valor

e a elaboração de uma estratégia de comunicação e posicionamento da marca, aplicando os conhecimentos adquiridos na unidade curricular de Psicologia Social do Consumo e da Comunicação. As propostas finais foram apresentadas a um júri especializado, composto por profissionais da Psicologia do Trabalho e das Organizações, com conhecimento do mercado regional, representantes da academia e do setor empresarial. Os resultados indicaram que esta prática pedagógica teve um impacto significativo no desenvolvimento de competências cruciais nos estudantes, como o pensamento crítico, a criatividade, a resolução de problemas, o trabalho em equipa e a comunicação. A experiência prática fomentou também a autonomia, a responsabilidade e a capacidade de gestão dos próprios processos de trabalho. A apresentação pública dos projetos e o feedback especializado contribuíram ainda para o reforço da argumentação e da autorreflexão. Em suma, esta prática pedagógica demonstrou ser uma estratégia eficaz de formação profissional, ao articular os conteúdos académicos com desafios do mundo real. Ao proporcionar uma experiência de aprendizagem ativa e contextualizada, contribuiu para preparar os estudantes para uma inserção mais consciente, crítica e capacitada no mercado de trabalho.

[9924]

Documentário: uma janela para a reflexão sobre práticas pedagógicas

Adriana Cardoso

Joana Souza

Joana Pontes

João Ribeiro

António Arroio Ricardo Pereira

Rodrigues

Susana Pereira

O documentário, enquanto género audiovisual ancorado na realidade, pode ser perspetivado como um recurso relevante para a partilha de práticas pedagógicas e, simultaneamente, para a preservação de memória das instituições, nomeadamente daquelas cuja missão contempla a formação

de professores. A possibilidade de refletir sobre práticas pedagógicas a partir de testemunhos de docentes concretos, que desenvolvem a sua ação em contextos histórico-sociais específicos, pode oferecer um contributo singular para a compreensão de fenómenos educativos. Partindo da identificação de duas lacunas (a falta de preparação dos futuros professores na área da iniciação à leitura e à escrita, cf. Leite et al., 2022; a falta de recursos audiovisuais que apresentem caminhos, testemunhos reais de docentes sobre as práticas implementadas neste domínio), uma equipa de docentes da Escola Superior de Educação e da Escola Superior de Comunicação Social do Instituto Politécnico de Lisboa lançou-se no desafio de criar um documentário que, partindo da experiência prática e pessoal de uma professora, mostra caminhos possíveis para a mobilização do saber e do saber fazer no processo de ensino da leitura e da escrita. A escolha do documentário enquanto formato a adotar prende-se com dois fatores, por um lado, a representação de histórias reais a partir de uma visão mais pessoal dotam esta abordagem de uma carga emocional que pode contribuir para uma melhor compreensão do mundo, abrindo-se assim caminho na didática (Brun, 2022); e, por outro lado, a ideia de que refletir a partir da prática artística pode, através da produção experimental e performativa, produzir conhecimento (Barrett, 2010). Para o desenvolvimento do documentário, partiu-se da definição de documentário enquanto obra em que o autor “tem a possibilidade – à semelhança dos filmes de estúdio (de ficção) – de exercer um trabalho criativo, ainda que ligado a um tom didático” (Penafria, 2004, p. 187) em torno de uma realidade, através da construção de uma estrutura dramática e narrativa composta por personagens, espaço da ação, tempo da ação e conflito (Penafria, 2001). A metodologia adotada foi a proposta por Rabiger (2004), que se organiza em três etapas distintas: pré-produção; produção; pós-produção. Nesta comunicação, pretende-se apresentar os princípios audiovisuais que orientaram o desenvolvimento do documentário e a sua relação com a intenção/dimensão reflexiva no ensino da leitura e da escrita. Para o

efeito, será explicitada a abordagem adotada, de acordo com o sistema de classificação proposto por Nichols (2001), e serão apresentadas as opções tomadas (i) na escolha das personagens, (ii) na construção da estrutura narrativa (dimensão espaço-tempo da ação), (iii) na organização de cenas e sequências narrativas, (iv) na escolha dos dispositivos visuais adotados, (v) na conceção da banda sonora e (vi) no formato de distribuição escolhido. Este é um projeto que, a partir da articulação entre diferentes áreas do conhecimento (comunicação, arte e educação), procura promover uma reflexão sobre as práticas pedagógicas numa determinada área científica, sendo como tal passível de ser explorado noutros contextos e em diferentes áreas do saber.

[10005]

Desenvolvimento de Competências pedagógicas dos Educadores Clínicos no contexto do Ensino e Aprendizagem em Fisioterapia

Teresa Mimoso

Margarida Sequeira

Rafael Assunção

Contexto: Nas áreas da saúde, como a Fisioterapia, a aprendizagem em contexto clínico é crucial na formação dos futuros profissionais. Em contexto clínico, a aprendizagem efetiva depende da motivação, das estratégias utilizadas e da capacidade de cada estudante para progredir de forma autónoma, num processo colaborativo de aprendizagem orientado por cada educador clínico (EC) em cada contexto particular. No entanto, apesar da elevada expertise clínica de muitos EC, a investigação evidenciou lacunas de conhecimento na área educacional, que podem influenciar a aprendizagem dos estudantes, e que revelam a necessidade de definir competências pedagógicas essenciais dos EC para o ensino e a aprendizagem neste contexto. O contacto precoce com as competências esperadas para esta função, assim como a maior segurança no seu desempenho, justificam a formação na área pedagógica, realizada em parceria com as Instituições de Ensino Superior, igualmente responsáveis por

assegurar o quadro de competências dos EC. Espera-se um contributo face às lacunas reportadas, o aumento da proximidade entre a academia e a prática clínica, bem como um impacto na aprendizagem dos estudantes. Descrição da prática pedagógica: A formação “Competências pedagógicas para Educadores Clínicos - promover a aprendizagem em contexto clínico” tem como objetivos capacitar os EC (atuais e futuros) para a utilização de estratégias pedagógicas na avaliação das necessidades de aprendizagem dos estudantes em contexto clínico e sua implementação; reflexão sobre as suas práticas pedagógicas e o desenvolvimento de um plano de desenvolvimento pedagógico individual. A abordagem mista (blended learning) contemplou 2 webinars e 3 workshop nas áreas críticas reveladas pela investigação educacional (comunicação e feedback, raciocínio clínico e comportamento profissional). Adotaram-se estratégias expositivas, inquiring, brainstorming, várias ferramentas digitais, trabalho em pares, análise de situações reais, role-play e simulação. A avaliação incluiu a aprovação de 2 atividades: 1) apresentação de um trabalho de grupo centrado na identificação de necessidades de aprendizagem de um estudante em contexto clínico e proposta para implementação de estratégias pedagógicas; e 2) um plano individual de desenvolvimento pedagógico. Foi também realizado um questionário online sobre a formação. Resultados: Participaram 12 fisioterapeutas (7 do género feminino), média de idades de 33.5 (25-59) 11 dos quais são EC há menos de 5 anos (63,7%). Na intervenção educacional verificou-se a adequação de estratégias já utilizadas como o feedback estruturado e a integração de novas estratégias como o thinking aloud, ou os mapas conceptuais, em alinhamento com o sugerido pela literatura. Não foram apresentadas estratégias relativas ao comportamento profissional ou situações de natureza ética. No plano individual os EC identificaram necessidades pedagógicas, de natureza ética, gestão e otimização do tempo, comunicação e feedback aos estudantes e reflexão sobre o seu desempenho. Propõem a implementação de novas estratégias no período de educação

clínica seguinte e realização de mais formação pedagógica. Na avaliação global todos os formandos foram aprovados e 83.3% considerou a formação como muito relevante para a prática clínica e recomendaria a outros fisioterapeutas, com destaque para a avaliação das necessidades de aprendizagem e raciocínio clínico. Sugerem no futuro a inclusão de EC mais experientes e discussão do plano individual. Implicações, recomendações e questões em aberto: Os resultados desta formação apontam para a necessidade de skills pedagógicos no desenvolvimento profissional dos EC, em conformidade com a literatura. Contudo, o número de participantes (cerca de 20% dos EC ativos da licenciatura em Fisioterapia da ESS/IPS), a experiência maioritariamente abaixo dos 5 anos, e o facto de terem sido incluídos apenas estudantes do 3º e 4º ano, podem ter limitado a identificação, seleção e menor diversidade das estratégias pedagógicas apresentadas. Na continuidade importa averiguar a implementação atual e follow-up nos próximos períodos de educação clínica, e de preferência em estudantes dos 4 anos. O raciocínio clínico é a área de eleição no desenvolvimento científico e pedagógico dos EC, mas as estratégias para lidar com cenários éticos desafiantes devem ser aprofundadas no futuro. Sugere-se também a integração de EC mais experientes em novas edições, considerando os benefícios da aprendizagem através de comunidades de prática, da formação pedagógica dos pares e role models assim como o envolvimento em atividades de autorreflexão para os educadores mais novos, com impacto esperado na aprendizagem dos estudantes.

[9813]

A Integração do Podcast na Formação em Enfermagem: Visão do Docente*Cristiana Furtado Firmino**Olga Sousa Valentim**Fátima Graça Frade**Lídia Mendes Moutinho**Maria Fátima Marques*

No contexto da crescente procura por metodologias de ensino inovadoras e mobilizadoras na formação em enfermagem, motivada pela necessidade de aumentar o envolvimento dos estudantes, oferecer flexibilidade no acesso aos conteúdos e explorar o potencial de novas ferramentas digitais para o desenvolvimento de competências essenciais à prática profissional, surgiu a integração do podcast na licenciatura como uma estratégia promissora para enriquecer o processo de aprendizagem e responder aos desafios do ensino tradicional (Firmino et al., 24; Mohale, 2025; McGuire, 2021). A inovação pedagógica no ensino superior em enfermagem exige a exploração de ferramentas eficazes para a formação de futuros profissionais. O presente estudo investigou a perspectiva de docentes da licenciatura em enfermagem sobre a importância da integração do podcast no processo formativo. Através de um grupo focal com nove professores docentes, e posterior análise de conteúdo segundo Bardin, procurou-se compreender as suas visões sobre o potencial desta ferramenta. O estudo foi aprovado pela comissão de ética. A análise revelou temas centrais que sublinham a relevância do podcast. Os docentes destacaram a sua flexibilidade e acessibilidade como fatores facilitadores da aprendizagem. Adicionalmente, emergiram benefícios específicos para a área da enfermagem, como o desenvolvimento do pensamento crítico perante cenários clínicos complexos, a possibilidade de atualização contínua sobre temas relevantes e a promoção de uma visão mais humanizada do cuidado através de narrativas áudio. Estes achados corroboram estudos já realizados junto de estudantes sobre a

utilização de podcasts (Firmino et al., 2025; Firmino et al., 2024). Embora alguns desafios relacionados com o planeamento e a integração curricular tenham sido mencionados, a perceção geral dos professores aponta para o significativo potencial do podcast enquanto estratégia valiosa para a formação dos estudantes de enfermagem. Em conclusão, a visão dos docentes participantes enfatiza o papel promissor do podcast na licenciatura de enfermagem, sugerindo a sua integração como uma prática pedagógica inovadora capaz de enriquecer o processo de formação e desenvolver competências essenciais nos futuros enfermeiros. Seria pertinente explorar se as vantagens percebidas na formação em enfermagem se replicam em outras licenciaturas. Adicionalmente, investigar o impacto da utilização do podcast no desempenho académico e nas competências profissionais dos futuros enfermeiros.

[9850]

Inovação Pedagógica no Ensino Superior: Estratégias Ativas e Feedback entre Pares para o Desenvolvimento do Pensamento Crítico*Luísa Orvalho**Cândida Manuel**Ana Francisca Monteiro*

O feedback entre pares tem vindo a destacar-se como uma estratégia eficaz para promover a aprendizagem significativa no Ensino Superior (Dochy et al., 1999; Nicol et al., 2014). Esta comunicação apresenta uma prática pedagógica inovadora desenvolvida com estudantes da Licenciatura em Engenharia Multimédia, no ano letivo 2024/2025. A intervenção teve como objetivo fomentar o desenvolvimento de capacidades, disposições e padrões intelectuais associados ao pensamento crítico, através da aplicação integrada de metodologias ativas: peer feedback, sala de aula invertida (flipped classroom) e e-portefólio reflexivo. A iniciativa decorre da ligação das investigadoras à Rede Portuguesa de Pensamento Crítico e/ou ao Centro de Excelência de Inovação Pedagógica – Pedagogia XXI, entidades que promovem a inovação no ensino

superior. A avaliação do impacto da prática combinou métodos quantitativos e qualitativos, incluindo: um questionário inicial para identificar concepções dos estudantes sobre pensamento crítico; a análise do desempenho de grupos responsáveis por sessões invertidas, utilizando a grelha FRISCO (Ennis, 1991); a avaliação e defesa dos e-portefólios com base em rubricas específicas; e um inquérito de satisfação adaptado de Xiao e Lucking (2008), centrado nas dimensões do feedback e avaliação. Os resultados evidenciaram um elevado grau de satisfação com o processo de peer feedback, bem com melhorias evidentes nas capacidades de pensamento crítico dos estudantes. Como principal limitação, salienta-se o número reduzido de participantes neste estudo exploratório. Para futuras implementações, recomenda-se o reforço do apoio formativo a docentes e estudantes e a adoção de modelos estruturados e monitorizados de peer feedback, potenciando o seu impacto no desenvolvimento do pensamento crítico e na aprendizagem.

[9965]

Aprendizagem baseada em projetos, participação e desenvolvimento de competências transversais – uma construção de conhecimento na formação inicial de professores

Conceição Leal da Costa

Ana Maria Cristóvão

Ana Mafalda Osório

António Vareia

Miguel Dias

Ana Penteado

Na presente comunicação apresentamos uma experiência de adequação da aprendizagem baseada em projetos (PBL) no trabalho desenvolvido com estudantes, numa unidade curricular de um curso de formação inicial de professores, dando sentido à respetiva coautoria. No contexto do ensino superior, a implementação de metodologias centradas nos estudantes tem sido amplamente recomendada por várias instâncias internacionais, pelo que na Universidade de Évora integra uma visão estratégica de inovação pedagógica.

Mantendo esse alinhamento e partindo da valorização da participação e da resolução de problemas reais, com pesquisa e trabalho em equipa, promovemos um desenvolvimento curricular focado na valorização dos processos de aprendizagem e na cooperação, com visões holísticas de problemas concretos. A comunicação foca toda a dinâmica de organização e funcionamento de uma unidade curricular de Administração e Gestão Educacional, obrigatória para todos os mestrados em ensino: as opções dos conteúdos a abordar num planeamento elaborado com a participação dos estudantes; as questões que presidiram às suas escolhas; a formação de grupos de trabalho e como se constituíram equipas multidisciplinares; os processos de cooperação que orientaram as produções e a construção de conhecimentos e como se foi aprendendo em comunidade no decorrer de um semestre letivo. Concluímos que para a metodologia de PBL ser verdadeiramente eficaz, é fundamental que os alunos se envolvam ativamente no processo, demonstrando participação constante e uma motivação intrínseca para a resolução dos desafios propostos. O papel das docentes tornou-se relevante nos processos comunicacionais para o envolvimento dos estudantes, no acompanhamento e no feedback realizados, garantindo a avaliação como processo contínuo e orientado para as aprendizagens no decorrer da unidade curricular frequentada por estudantes de vários grupos disciplinares. Realçamos ainda que a abordagem metodológica em conjunto com a elaboração desta comunicação, deixaram carrilar como o desenvolvimento competências profissionais de futuros professores, a transformação da escola e as práticas pedagógicas autónomas com construção de conhecimento, evidenciam necessidades de vivências de processos participativos e isomórficos na universidade, poder partilhá-los com voz própria e serem percecionados como inspiradores nas comunidades que os escutam.

[9968]

Adaptação da metodologia World Café na integração crítica e criativa das tecnologias digitais na educação

Elisabete Cruz

Hugo Rebelo

A crescente importância da integração crítica e criativa das tecnologias digitais na educação exige abordagens pedagógicas inovadoras no ensino superior, particularmente em cursos de formação de professores. Neste contexto, foi dinamizada uma prática pedagógica no âmbito da unidade curricular “Educação e Tecnologia”, integrada na licenciatura em Educação Básica de uma instituição de ensino superior portuguesa. Ancorada em conceções socioconstrutivistas da aprendizagem e em métodos dialógicos que valorizam a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, com forte inspiração na metodologia World Café, a prática pedagógica aqui descrita teve como objetivos principais: 1) reforçar o pensamento crítico e a colaboração entre pares; 2) promover a tomada de decisões fundamentadas sobre o uso de tecnologias digitais com crianças em contextos formais e informais de aprendizagem; e 3) estimular a planificação de propostas educativas que integrem de forma significativa as tecnologias digitais. A sessão, com a duração de quatro horas, foi facilitada por um convidado especialista em pensamento crítico e pela docente responsável pela unidade curricular. O ambiente da aula foi intencionalmente informal e acolhedor, incluindo um espaço com chá e bolachas de acesso livre, promovendo o conforto e a proximidade entre os participantes, bem como um ambiente propício à escuta ativa e à construção coletiva de conhecimento. Os estudantes (n=31) foram organizados em seis grupos, todos com o mesmo desafio: conceber uma proposta de atividade interdisciplinar que integrasse recursos digitais e promovesse, para além das aprendizagens disciplinares, o desenvolvimento de competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Para sustentar esta proposta, cada grupo partiu de um exercício prévio de mapeamento curricular,

centrado na análise do lugar das tecnologias numa disciplina à sua escolha. A dinâmica, uma adaptação assente nos princípios base do World Café, teve 6 turnos de 15 minutos cada. Cada grupo manteve sempre o anfitrião da mesa, e todos os elementos rodaram por todas as mesas, contribuindo para o desenvolvimento das propostas dos outros grupos, podendo as suas contribuições ser, ou não, aceites. A principal diferença face ao World Café padrão foi o facto de não existir uma ou mais questões para lançar o tema em discussão, mas sim a possibilidade de promover a colaboração entre pares e o uso de tecnologias digitais para estimular a planificação de propostas educativas. No final cada grupo apresentou a sua proposta e recebeu feedback sobre a mesma. A avaliação da dinâmica centrou-se na recolha das perceções dos estudantes sobre a experiência vivenciada, através de uma prática sistemática de metarreflexão adotada nesta unidade curricular: no final de cada aula, os estudantes são convidados a responder, por escrito e de forma individual, a três questões orientadoras: 1) “Hoje aprendi que...”; 2) “O que mais me surpreendeu foi...”; e 3) “Vou explorar e/ou aprofundar...”. Esta estratégia visa consolidar a aprendizagem e fomentar o desenvolvimento da consciência crítica sobre os processos vivenciados. Os registos recolhidos no final desta prática (n=23) foram analisados qualitativamente, com recurso ao software NVivo, recorrendo à técnica de análise de conteúdo. A análise das respostas indicou que os alunos valorizam a integração significativa das tecnologias educativas, o trabalho em grupo e a articulação curricular interdisciplinar, e que o fazer com consciência crítica face ao uso da tecnologia como um meio, e não como uma finalidade, pretendem explorar mais ferramentas digitais e sentiram que foi importante incorporar algumas das ideias dos colegas e que ocorreu uma melhoria das suas propostas. Os alunos destacaram ainda a quantidade e diversidade de ferramentas à sua disposição e classificaram a metodologia utilizada como uma experiência descontraída (mas produtiva) e dinâmica. Com base nestes resultados, reforça-se a pertinência de metodologias participativas e dialógicas, como a adotada,

sublinhando-se o seu potencial de transferibilidade para outros contextos formativos. A abordagem pode ser adaptada a diferentes unidades curriculares e perfis docentes, incluindo contextos mais tradicionais que pretendam experimentar estratégias mais centradas nos estudantes. Para práticas futuras, recomenda-se a manutenção de um ambiente informal, acolhedor e emocionalmente seguro, bem como a valorização dos momentos de rotação como espaços privilegiados de aprendizagem horizontal entre pares.

SALA 115

[9844]

Desenvolvimento de um cenário imersivo e interativo para o ensino da Anatomia Veterinária

Maria J. Lança

Leonel Alegre

Ana I. Faustino-Rocha

O desafio do ensino da Anatomia Veterinária tem sido uma constante ao longo dos anos, devido a diversos fatores dos quais se destacam o número crescente de estudantes que acedem ao curso, a evolução do estatuto legal dos animais de companhia e ainda o conhecimento dos deveres dos seus detentores. Nas unidades curriculares (UCs) de Anatomia I, II e III que fazem parte do plano de estudos do 1º e do 2º ano do Mestrado Integrado em Medicina Veterinária na Universidade de Évora, são usados cadáveres, maioritariamente de animais de companhia, para o estudo dos vários sistemas que constituem o corpo do animal. Contudo, a sociedade atual está mais consciente da ética e das questões de bem-estar animal e questiona com mais frequência a necessidade e a proveniência dos cadáveres que são usados no ensino. Nesta perspetiva, e porque o uso de cadáveres animais é imprescindível no ensino da Anatomia animal prática, a divulgação da informação pela sociedade em geral e, em particular, o consentimento dos detentores de animais, é cada vez mais necessária. Neste sentido, nos últimos anos tem-se assistido ao

desenvolvimento de novas práticas pedagógicas no ensino da Anatomia, as quais têm substancialmente reduzido o número de aulas nas quais é utilizado um cadáver animal. Esta prática, embora fundamental, é nos dias de hoje encarada como uma etapa final da aprendizagem numa situação de privilégio, na qual o estudante após praticar em modelos anatómicos e virtuais, acede ao cadáver para ultimar e demonstrar as “hands-on skills” que adquiriu ao longo da UC, na medida em que a sensação tátil que permite a perceção de força, textura, tensão e temperatura é importante no desenvolvimento de competências na área da medicina veterinária. Conscientes destes desafios, e porque os temos experienciado na Universidade de Évora, as docentes da UC Anatomia I aceitaram a proposta de integrar um projeto com o objetivo de criar uma experiência imersiva para formação avançada, nomeadamente no âmbito da UC que lecionam no Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Esta experiência imersiva foi integrada no PIXEL (Pluridisciplinary Immersive eXperiences for Education and Learning), projeto co-financiado pelo programa COMPETE2020/SAMA no qual um dos objetivos foi a criação de experiências imersivas para formação avançada, assim como a criação de um laboratório de experiências imersivas equipado com tecnologia de realidade virtual e aumentada e de “motion capture”, permitindo o desenvolvimento e dinamização de experiências imersivas com aplicações na educação, formação profissional e investigação. Neste âmbito, as docentes da UC Anatomia I têm vindo a desenvolver um projeto de aulas práticas com recurso à realidade imersiva, no contexto da realidade virtual. A realidade imersiva (RI) é um conceito que engloba a realidade virtual (RV) e a realidade aumentada (RA), que são tecnologias que alteram a perceção do mundo real. Para tal, a tecnologia imersiva requer que o usuário interaja com o ambiente virtual por meio de um dispositivo de visualização especializado, geralmente óculos de RV. A RV pode ser utilizada para simular aulas práticas de anatomia veterinária, a vários níveis, permitindo que estudantes visualizem as

estruturas e/ou pratiquem as técnicas a desenvolver num ambiente virtual antes de manusearem um cadáver real e/ou um paciente vivo. No caso específico da Anatomia I, a RV permite uma aprendizagem com recurso ao uso mais reduzido de cadáveres, num ensino cada vez mais exigente, mas confrontado com um número cada vez mais elevado de estudantes e carência de autorização para uso de cadáveres animais no ensino prático por parte dos seus detentores. Para tal selecionou-se como modelo de estudo o grande ruminante (vaca) e como sistemas iniciais a desenvolver o sistema músculo-esquelético, o sistema gastrointestinal, o sistema respiratório, o sistema cardiovascular, o sistema genito-urinário, e o sistema nervoso (...). Esta experiência virtual tem como cenário uma sala de aula na qual o animal completo está ao centro. O estudante tem a possibilidade de retirar camadas ao animal, tais como o tegumento, os músculos e observar a organização geral dos diferentes sistemas. Por fim, retiradas as diversas camadas, a visualização completa do esqueleto torna-se possível. A nível do sistema músculo-esquelético, o estudante tem acesso ao esqueleto na sua totalidade, podendo pesquisar cada uma das peças ósseas e músculos pela sua designação e no caso dos ossos, rodá-los de forma a poder visualizar as diversas faces. Nos sistemas respiratório e genito-urinário o estudante tem a possibilidade de observar os diversos órgãos que os constituem e interagir com os mesmos. Em relação ao sistema cardiovascular, o destaque centra-se na morfologia cardíaca e nos principais vasos associados ao coração. Ao nível do sistema nervoso, é destacada a sua organização anatómica com ênfase para a diferenciação entre sistema nervoso central e sistema nervoso periférico. Finalmente o sistema gastrointestinal apresenta dois momentos: num primeiro evidencia a constituição anatómica, e num segundo momento destaca um processo de fisiologia digestiva, nomeadamente o trajeto completo da ingesta ao longo do trato gastrointestinal do animal.

[9858]

Do analógico ao digital: uma abordagem PBL com tecnologias digitais no Ensino de Arquitetura

Isabel Clara Mendes

Joaquim Flores

Luis Paulo Pacheco

Desde a década de 1990, a Arquitetura passou a ser desenhada quase exclusivamente com recurso a computadores, o que representa um desafio à componente prática da disciplina e, consequentemente, ao ensino da Arquitetura. Mais recentemente, conceitos como a customização em massa e a impressão 3D começaram a ser integrados na área, impulsionando uma procura contínua por inovação. Essa realidade exige não apenas um conhecimento profundo das tecnologias digitais, mas também um pensamento crítico sobre a cultura digital, que oriente as suas aplicações práticas na arquitetura. Torna-se, assim, evidente a necessidade de uma reformulação no ensino de Arquitetura, dado que a rápida evolução tecnológica impõe a integração de novas ferramentas digitais no currículo, preparando os estudantes para os desafios contemporâneos da profissão. Neste contexto, o presente trabalho apresenta uma prática pedagógica desenvolvida no curso de Arquitetura da Universidade Portucalense (DAMG), nas disciplinas de Projeto e de Geometria aplicada, contando ainda com o apoio do Gabinete de Inovação Pedagógica (GIP), que promove a introdução de tecnologias digitais desde os primeiros anos da formação, com o objetivo de proporcionar uma aprendizagem progressiva, integrada e alinhada com a realidade profissional atual. A prática foi implementada no 1º ano letivo, envolvendo um grupo de 40 estudantes, e desenvolveu-se segundo a seguinte sequência de três procedimentos principais: - 1. Levantamento Manual e Digitalização: Os estudantes realizaram o levantamento manual de uma estrutura em madeira, seguida da construção de modelos digitais da mesma. Esta etapa permitiu compreender os processos de documentação, análise e representação arquitetónica; 2. Fabricação Digital: Utilizando corte a laser, foram

produzidas maquetes à escala 1:10. Em paralelo, figuras humanas na mesma escala foram impressas em 3D, facilitando a percepção da escala e a compreensão do uso do edifício; 3. Metodologia de Trabalho em Grupo: Os estudantes foram organizados em grupos com funções específicas, segundo a metodologia PBL (Project-Based Learning), o que promoveu o desenvolvimento de competências de investigação, comunicação e colaboração interdisciplinar. Os resultados obtidos foram aferidos através das aprendizagens identificadas ao longo do processo, destacando-se a compreensão da relação entre o digital e o físico, bem como o desenvolvimento de competências técnicas e colaborativas. A avaliação foi enriquecida pelo feedback dos estudantes, que partilharam as suas percepções sobre a experiência e sugeriram melhorias para futuras edições do exercício. Para as fases futuras do projeto, propõe-se aprofundar a articulação entre a prática manual e o uso de ferramentas digitais avançadas, reforçando a capacidade dos estudantes para fundamentar criticamente as suas opções através da experimentação. Será valorizado o desenho analógico como instrumento de registo perceptivo - analítico, crítico e diagnóstico - aprofundando a ligação entre a percepção humana e os meios tecnológicos. Pretende-se, assim, que os estudantes, desenvolvam competências em softwares de modelação e simulação, aplicando-os como ferramentas de análise e experimentação antes da construção real. Além disso, pretende-se que aprofundem a capacidade de antecipar e resolver problemas construtivos através da interação entre o raciocínio manual e a experimentação digital, assim como sejam capazes de promover a integração consciente de tecnologias digitais no processo de conceção arquitectónica, desde os primeiros anos de formação, sempre ancorados numa base crítica e sensível ao desenho e à construção. Apesar dos avanços na integração das tecnologias digitais, esta iniciativa constitui também uma oportunidade para uma discussão sobre o futuro da prática pedagógica com questões cruciais que carecem ainda de resposta, entre as quais: - como integrar estas tecnologias de forma sustentável no

currículo existente, assegurando que não haja sobrecarga para os estudantes e docentes, respeitando a carga de trabalho já estabelecida e promovendo uma aprendizagem equilibrada; - Quais os desafios na formação contínua dos docentes, especialmente na atualização constante diante das rápidas evoluções tecnológicas? Como garantir que os professores tenham as competências necessárias para aplicar novas ferramentas no ensino?; - Como assegurar o acesso equitativo às tecnologias, considerando as possíveis limitações de recursos em diferentes contextos institucionais e a necessidade de democratizar o acesso às novas ferramentas tecnológicas. A abordagem PBL com tecnologias digitais realizada no contexto já explanado, e sua consequente discussão, permitiram inferir recomendações e directrizes de actuação num futuro próximo, tais como estabelecer parcerias com outras instituições para a partilha de recursos e boas práticas na integração de tecnologias digitais no currículo de Arquitetura; desenvolver programas de formação contínua para docentes, com foco em tecnologias digitais aplicadas ao ensino da Arquitetura e suas metodologias; criar espaços laboratoriais equipados com tecnologias digitais, acessíveis aos estudantes desde os primeiros anos do curso, para estimular a experimentação desde o início da formação. A integração de tecnologias digitais no ensino da Arquitetura é crucial para preparar os estudantes para os desafios do mercado atual. A prática pedagógica aqui apresentada demonstra que é possível introduzir essas ferramentas de maneira progressiva e sem rupturas, proporcionando uma aprendizagem mais rica e alinhada com as exigências contemporâneas. No entanto, é necessário continuar a refletir sobre os desafios e oportunidades dessa integração, buscando garantir uma implementação sustentável, equitativa e eficaz.

[10012]**Ensinar com Metodologias Ativas nos CTeSP: O Olhar dos Estudantes e os Resultados***Conceição Aleixo**Manuela Anjos**Gina C. Lemos*

Os Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) são cursos que conferem uma formação de nível 5, prática e técnica orientada para o mercado de trabalho e, por isso, têm especificidades diferentes de outros ciclos de estudos do Ensino Superior. O principal objetivo destes cursos é formar profissionais em diversas áreas do saber e capacitá-los de competências técnicas (hard skills) que lhes permitam obter uma análise integradora da profissão, mas também de competências interpessoais (soft skills) que possam garantir a capacidade de análise, gestão, implementação e melhoria dos processos organizacionais, colaborando ativamente na organização. Nesse contexto, a adoção de metodologias de aprendizagem ativas e de práticas pedagógicas diversificadas é essencial para responder à heterogeneidade dos estudantes e às exigências do ensino superior profissionalizante. Enquanto docentes deste ciclo de estudos consideramos importante o desenvolvimento de uma intervenção pedagógica que coloca o estudante no centro do processo de ensino e aprendizagem e, nesse sentido, utilizamos diversas metodologias ativas adequando-as aos diferentes público-alvo. O estudo tem como objetivo compreender de que modo a implementação de práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas, em várias Unidades Curriculares (UC) de diversos CTeSP, contribui para a aprendizagem dos estudantes e para a sua perceção de sucesso académico. Mais especificamente, pretendemos analisar as perceções dos estudantes de cursos de CTeSP sobre o impacto de práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas no seu processo de aprendizagem e sucesso académico. Participam neste estudo estudantes a frequentar, no 2.º semestre do 1.º ano, a UC de Contabilidade Financeira, a UC de Princípios de Gestão de Recursos Humanos, a UC de Relacionamento

Interpessoal e Gestão de Grupos, dos CTeSP em Gestão de Turismo, Assessoria de Gestão e Apoio à Gestão das Organizações Sociais respetivamente, da Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS). No presente estudo adotamos uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, centrada na compreensão das perceções dos estudantes relativamente ao impacto de práticas pedagógicas assentes em metodologias ativas, implementadas em contextos específicos de formação. A intervenção pedagógica incide sobre as UC e CTeSP supramencionados, nas quais foram integradas metodologias como o Project-Based Learning (PBL), a aprendizagem colaborativa e cooperativa, a interdisciplinaridade, bem como estratégias complementares como dinâmicas de grupo, estudos de caso, pitches e portefólios. Estas práticas têm como objetivo promover uma formação mais centrada no estudante, estimulando o desenvolvimento de competências transversais (e.g., trabalho em equipa, resolução de problemas, comunicação e reflexão crítica) e favorecendo o seu envolvimento no processo de ensino e aprendizagem. Neste contexto, os docentes desempenham o papel de facilitadores da aprendizagem, promovendo a autorregulação dos estudantes. A recolha de dados será realizada no final do semestre, através da condução de grupos focais com os estudantes envolvidos, com o intuito de aceder às suas perceções sobre as metodologias e práticas pedagógicas adotadas, bem como explorar de que modo interpretam a sua relevância para o desenvolvimento pessoal, académico e profissional. Como perspetiva futura, propõe-se a extensão destas metodologias e práticas pedagógicas a outras UC de outros ciclos de estudos, com o objetivo de reforçar a integração curricular e potenciar a construção de aprendizagens mais significativas.

[10014]**Exploração de notícias de jornal para criar Escape Rooms educativos digitais***Sílvia Couvaneiro**Sílvia Ferreira*

A atividade descrita foi desenvolvida na unidade curricular (UC) Literacia Científica e Literacia da Informação com estudantes do 2.º ano dos mestrados em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB e em Ensino do 1.º CEB e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Esta UC opcional tem por objetivos levar os estudantes a compreender a relevância do conhecimento científico, as suas características e fundamentos para o exercício de uma cidadania ativa, a desenvolver uma atitude crítica perante os desafios sociais, e a ser capaz de problematizar as interações entre a sociedade, ambiente, ciência e tecnologia, identificando e selecionando criticamente a informação para a mobilizar para atividades de natureza pedagógico-didática. As estratégias adotadas pelas docentes orientaram os/as estudantes para a seleção e análise de notícias de jornal que se focassem em atividades de investigação de carácter científico, articulando-as com a criação de jogos de fuga educativos digitais (Digital Educational Escape Rooms – DEER) e com a planificação de atividades a desenvolver com alunos do 1.º ou 2.º CEB. Nesse sentido, explorou-se a articulação entre as literacias científica e da informação. A opção pelas notícias de jornal, escolhidas pelos/as estudantes e articuladas com os documentos curriculares, constitui-se como uma estratégia promotora da literacia científica tanto para os/as estudantes, futuros/as professores/as, como para os/as alunos/as do ensino básico, permitindo explorar com ambos a natureza da ciência e como esta se relaciona com a tecnologia e a sociedade (Dimopoulos & Koulaidis, 2003; Jarman & McClune, 2004; Wellington & Ireson, 2012). Por outro lado, levar os/as estudantes à criação de artefactos digitais, integrados numa planificação de atividades

mais alargadas permite que explorem recursos digitais que poderão vir a utilizar no âmbito da profissão, mas também explorar a sua literacia da informação enquanto parte da Competência Digital (Lucas et al., 2022). Simultaneamente, estarão também a desenvolver a sua Competência Digital Educativa (Lucas & Moreira, 2018), prevendo formas de usar tais recursos na sua futura prática profissional. O conceito de jogos de fuga (Escape Rooms), que surge inicialmente com propósitos recreativos, tem vindo a ser explorado pelo seu potencial educativo, integrando-se também no Ensino Superior (Sánchez, 2023) e na sua vertente digital. Sendo uma estratégia de aprendizagem baseada em jogos, permite criar situações que promovam a resolução de problemas e o estímulo do pensamento crítico (Clarke et al., 2017). As duas turmas que frequentaram esta UC no 1.º semestre de 2023/2024 e de 2024/2025, num total de 20 estudantes, foram desafiadas a criar um recurso digital DEER e a explorar a sua integração num plano de atividades mais alargado. Desse modo, estes/as estudantes, futuros/as professores/as, foram incentivados/as a desenvolver a sua própria competência digital educativa e à luz de documentos de referência da sua prática profissional, como sejam as Aprendizagens Essenciais nas áreas e nos ciclos respetivos, mas também as Orientações Curriculares para as Tecnologias da Informação e da Comunicação no 1.º Ciclo (DGE, 2018) e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins et al., 2017). Recaindo esta comunicação maioritariamente sobre o DEER, a avaliação da UC considera a totalidade das atividades planificadas, bem como a participação dos/as estudantes e uma reflexão crítica individual sobre as aprendizagens desenvolvidas, elemento que também permitiu recolher as opiniões dos/as estudantes sobre a utilização destes recursos digitais. Considerou-se uma totalidade de 10 recursos digitais DEER cujo desenvolvimento foi concebido com a ferramenta online Genially. A análise exploratória de tais recursos considerou duas categorias: i) natureza da ciência (nas dimensões filosófica, psicológica, sociológica e histórica) (Morais et al., 2018; Ziman, 1984); ii) promoção da competência

digital (Literacia de informação e de dados; Comunicação e colaboração; Criação de conteúdo digital; Segurança; e Resolução de problemas) (Lucas et al., 2022). A análise exploratória permitiu verificar que na categoria relativa à natureza da ciência dois dos trabalhos não consideraram nenhuma das dimensões. Nos restantes oito trabalhos foi sobretudo considerada a dimensão filosófica, ou seja, os métodos utilizados pelos cientistas para realizarem a investigação científica. Na comunicação apresentar-se-ão alguns exemplos. Quanto à promoção da competência digital verificou-se que a totalidade explora a área da literacia de informação e de dados, embora no documento de planificação refiram explorar outras áreas, como a criação de conteúdo digital ou a comunicação e a colaboração, verificando-se que apenas outras atividades planeadas nesse documento global o previram, não constando do DEER. A proposta de criação deste tipo de recursos educativos digitais, DEER, revelou potencial para, nestas atividades com estudantes de mestrado em ensino, sensibilizar futuros/as professores de 1.º e 2.º CEB para a possibilidade de integração pedagógica de tecnologias digitais para a promoção das literacias científica e da informação. De acordo com as reflexões dos/as estudantes, as principais dificuldades durante o desenvolvimento do trabalho relacionaram-se com a seleção de uma notícia de jornal adequada, com foco numa investigação científica e com articulação com conteúdos a lecionar. Por outro lado, sentiram também dificuldade na exploração da ferramenta digital Genially pelo facto de a utilizarem na versão gratuita e não terem mais variedade de elementos. Além disso, a análise exploratória evidenciou que os/as estudantes não exploraram plenamente todas as competências associadas às literacias científica e de informação e permitiu, ainda, que as docentes refletissem sobre o desenvolvimento dessas competências junto dos/as estudantes, futuros/as professores/as.

SALA 118

[9822]

A Força da mentoria de estudantes com deficiência

Carla Isabel Gomes Sá

O aumento do número de estudantes com deficiência no Ensino Superior (ES), ressalta a importância das Instituições de Ensino Superior (IES) proporcionarem suporte adequado para a sua inclusão e aprendizagem (Maia et al., 2024). No contexto de um ES inclusivo, desenvolver programas e estratégias para a promoção do sucesso escolar e redução do abandono é fundamental no apoio a esta população estudantil, sendo a mentoria uma dessas estratégias. Os programas de mentoria surgem como uma estratégia essencial para apoiar a transição e melhorar a experiência de estudantes com deficiência no ES (Culname et al., 2016). Vários estudos (e.g., Eisenman & Freedman, 2017; Hotez et al., 2018) destacam os benefícios dos programas de mentoria, com o intuito de garantir resultados de emprego e aumentar a retenção académica. Assim, desenvolver programas e estratégias para a promoção do sucesso escolar e redução do abandono (e.g., a mentoria) é fundamental no apoio a esta população estudantil, especialmente no contexto do ES inclusivo. A literatura (e.g., Griffin et al., 2016; Workman & Green, 2019) ressalta que o sucesso académico desta população estudantil torna-se evidente quando recebem o suporte adequado. Este apoio é fundamental para facilitar a compreensão das aulas, a organização e preparação dos momentos de avaliação. Através da mentoria, os estudantes com deficiência podem desenvolver competências essenciais como a comunicação eficaz e a autoconfiança (Cardinot & Flynn, 2022; Griffin et al., 2016). Assim, este autoestudo (Berry & Kosnik, 2010; Flores & Fernandes, 2014) visa compreender as experiências e práticas da própria mentora, no âmbito do apoio académico que presta a um mentorado com deficiência. Através da reflexão e análise das práticas de mentoria, pretende-se (i) identificar as estratégias utilizadas, (ii) os

desafios enfrentados e (iii) os efeitos desse suporte tanto no desenvolvimento acadêmico, quanto pessoal do mentorado. A análise dos dados será realizada por meio de reflexões pessoais da mentora, registo de casos específicos de suporte e entrevistas com o mentorado e com um amigo crítico. Espera-se que a mentoria contribua para uma experiência de ES mais inclusiva, justa e equitativa.

[9910]

Mentoring Academy IPB: Estratégia para a Promoção do Sucesso Acadêmico e do Desenvolvimento Pessoal no Ensino Superior

Maria F. Pacheco

Lúisa Lopes

Nuno A. Ribeiro

Paulo Alexandre Vara Alves

A Mentoring Academy foi criada no Instituto Politécnico de Bragança (IPB) como resposta à necessidade de reforçar estratégias de integração e sucesso acadêmico dos estudantes, com especial foco nos ciclos iniciais de formação. A prática nasce da identificação de dificuldades sentidas por estudantes no seu percurso académico, tanto ao nível da adaptação ao ensino superior como da gestão emocional, social e académica. O programa assenta numa abordagem estruturada de mentoria entre pares, e de professores para estudantes, integrando formação, acompanhamento em continuidade, e a articulação com outras práticas pedagógicas inovadoras (como tutorias pedagógicas e não pedagógicas e ações de formação sobre competências transversais). Os principais objetivos deste projeto são: • promover a criação de comunidades de aprendizagem; • reforçar competências transversais; • cultivar o sentimento de pertença; • contribuir para a diminuição do insucesso e abandono escolar. Este modelo revela-se particularmente relevante numa instituição como o IPB, onde cerca de 36% dos estudantes são internacionais, enfrentando frequentemente barreiras linguísticas, culturais e emocionais que dificultam a integração plena na vida académica. A Mentoring Academy oferece um espaço

seguro e colaborativo onde estas dificuldades podem ser acolhidas e trabalhadas, promovendo o desenvolvimento de relações de proximidade entre pares e a criação de redes de apoio que contribuem para a equidade no acesso ao sucesso académico. Acreditamos que este modelo tem potencial de replicação noutros contextos de ensino superior, ajustando-se às realidades institucionais e científicas específicas. Entre as dificuldades identificadas e questões em aberto encontram-se os mecanismos de captação e articulação com docentes, a criação de sistemas de reconhecimento académico formais para as práticas de mentoria. Outra dificuldade recorrente é a tendência para a permanência em círculos de convivência homogêneos do ponto de vista cultural e linguístico, o que limita o diálogo intercultural e o sentimento de pertença a uma comunidade académica verdadeiramente inclusiva.

[9958]

Análise do programa de tutorias pedagógicas no Instituto Politécnico de Bragança

Lara Carvalho

Olga Ferreira

Salette Esteves

As tutorias de acompanhamento e apoio pedagógico tiveram início no Instituto Politécnico de Bragança em 2021, no âmbito do projeto Drop-in@IPB, tendo como principal objetivo a integração e a promoção do sucesso académico dos estudantes, contribuindo para a redução dos níveis de insucesso e abandono escolares. Nesta iniciativa, os tutores são estudantes, docentes no ativo, docentes jubilados, alumni e outros colaboradores que se voluntariam para prestar apoio pedagógico aos estudantes (tutorandos) que também se inscrevem no programa de forma voluntária. As atividades incluem aconselhamento quanto a métodos de estudo, apoio pedagógico na resolução de exercícios, problemas ou outras atividades realizadas no âmbito das unidades curriculares em que o tutorando apresente maiores dificuldades. Neste trabalho pretende-se apresentar a análise do programa de tutorias pedagógicas do IPB,

com a informação recolhida em inquéritos efetuados a tutores e tutorandos ao longo de quatro semestres, apresentando a sua evolução durante os anos letivos de 2023/24 e 2024/25. Foram avaliados os seguintes aspetos do funcionamento das tutorias: taxa de frequência dos tutorandos, taxa de aprovação dos estudantes que frequentaram ou não a tutoria, recursos disponíveis, interesse dos estudantes, eficácia da articulação com as aulas, cumprimento dos horários, e desempenho dos tutores. Da análise efetuada, serão apresentadas as principais recomendações/boas práticas desta iniciativa que tem tido um crescimento significativo desde o seu início, contando atualmente com 51 tutorias a decorrer nas diversas escolas do IPB, com a participação de 330 tutorandos, 23 tutores-docentes e 39 tutores-estudantes.

[10113]

Motivação para o Sucesso: uma boa prática num programa de mentoria entre pares

Fátima Leal

Anabela Pereira

Dora Teixeira

Clarinda Pomar

Ana Paula Canavarro

O curso “Mentoria entre Estudantes” (Código 946), com a atribuição de 2 ECTS, foi desenvolvido pela Universidade de Évora, no quadro do Programa IPI.Sucesso+, com financiamento assegurado pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR- referência T703793794-8529). Este curso distinguiu-se pelo seu carácter inovador, configurando-se como o primeiro a nível nacional a ser implementado no formato de microcredencial. O presente trabalho visa descrever o Programa, contemplando os seus objectivos, conteúdos e metodologia, bem como apresentar um exemplo de uma prática pedagógica comprovadamente eficaz e centrada na promoção da motivação. O objetivo específico da prática pedagógica consistiu na promoção e na consciencialização dos estudantes relativamente aos diferentes tipos de motivação que influenciam a decisão do

ingresso no ensino superior. Nesta atividade estiveram envolvidos 28 estudantes mentores (85,7% mulheres), com uma idade média de 19,54 anos e todos frequentavam o segundo ano das respetivas licenciaturas. A prática realizada nesta sessão teve por base a teoria da autodeterminação de Ryan e Deci (motivação intrínseca e motivação extrínseca) e integrou várias etapas: i) identificação dos pré-requisitos das motivações, operacionalizada através de uma questão – Quais os motivos que me incentivaram ao Ensino Superior?; ii) leitura de um texto sobre motivação; iii) explicitação do modelo teórico da motivação; iv) match entre as motivações dos mentorandos e dos mentores; v) debate em plenário e reflexões finais sobre a atividade. Para a análise dos dados, foi adotada a técnica de análise de conteúdo, centrada nas perceções e reflexões expressas pelos estudantes mentores. A partir deste processo interpretativo, emergiram os seguintes resultados: a consciencialização e legitimidade das motivações (dos próprios e dos outros) para a escolha da frequência do ensino superior; a importância da diversidade de motivações; sensibilização para a mutabilidade versus continuum da autodeterminação; conhecimento de que a discrepância entre as motivações pode interferir na relação entre mentor e mentorando. Em síntese, destaca-se a relevância da formação creditada, aliada à monitorização sistemática das práticas pedagógicas implementadas no contexto formativo dos mentores, como fatores determinantes para a otimização da eficácia do processo de mentoria entre estudantes.

SALA 119

[9878]

Aprendizagem baseada na comunidade: Estratégias e práticas em diferentes áreas de formação de duas licenciaturas

Maria João Silva

Rita Friães

Face aos desafios da atual complexidade social, ambiental e tecnológica, torna-se

cada vez mais importante integrar a educação e o desenvolvimento social (UNESCO, 2016). Neste sentido, nos últimos anos, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm equacionado a importância e investido na integração sinérgica das suas dimensões de atividade, ultrapassando a “soma” das mesmas: ensino, investigação e envolvimento com a comunidade (Shah et al., 2023). A abordagem “aprendizagem baseada na comunidade” tem sido integrada nos currículos do ensino superior e a avaliação desta integração tem identificado as suas potencialidades e benefícios para todos os envolvidos, nomeadamente no que se refere à comunidade académica e às comunidades em interação com a Instituição de Ensino Superior (Salam et al., 2019; Shah et al., 2023). Nesta comunicação, apresenta-se uma análise do uso da abordagem “aprendizagem baseada na comunidade”, num conjunto de Unidades Curriculares da Licenciatura em Educação Básica (Unidades Curriculares de Formação na Área da Docência, Educacional Geral e Iniciação à Prática Profissional) e da Licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias (Unidades Curriculares de Artes e Design). A referida análise teve como fonte de dados dois Focus groups com docentes de diversas Unidades Curriculares. A identificação de participantes dos dois Focus groups foi realizada com base em: i) análise documental, nomeadamente de Relatórios da Qualidade de Ensino da IES e de Fichas de Unidades Curriculares, para identificação de práticas e docentes, e de publicações dos/as referidos/as docentes, disponíveis no Repositório IPL; ii) identificação de Práticas partilhadas pelas/os envolvidas/os em diferentes Fóruns na ESELx. Os dois Focus groups foram realizados online, dinamizados pelas autoras, e gravados. A análise de conteúdo das gravações, em conjunto com a dos registos (notas) das autoras, permitiu a identificação e sistematização de diferentes contextos, desafios, estratégias e resultados de utilização da abordagem “aprendizagem baseada na comunidade”. Constatou-se, neste contexto, a relevância da integração da abordagem aprendizagem baseada na comunidade, com: i) outras abordagens

pedagógicas, como a “Aprendizagem baseada em Projetos” e a “Iniciação à Pesquisa em Arte, baseada na Prática”; ii) com estratégias diversas, como as simulações e criação de produtos multimédia; ii) a Iniciação à Investigação, nomeadamente em Artes e em Educação. Salienta-se que as participantes nos referidos Focus groups enfatizaram os objetivos e resultados das práticas de uso da abordagem “aprendizagem baseada na comunidade”, relacionadas com o desenvolvimento de i) competências transversais, nomeadamente de colaboração, pensamento crítico e criatividade; ii) consciencialização e valores de responsabilidade social.

[9812]

Aprendizagem Baseada na Investigação no ensino de optometria: Um estudo experimental com lentes de contacto

Clara Martínez-Pérez

Ana Paula Oliveira

Contexto: A excelência pedagógica no ensino superior exige estratégias que promovam o pensamento crítico, a autonomia e a ligação entre teoria e prática. No curso de Licenciatura em Ótica e Optometria, observou-se a necessidade de integrar metodologias mais ativas e significativas no ensino das ciências aplicadas. A prática pedagógica aqui descrita surge como resposta a essa necessidade, adotando a Aprendizagem Baseada na Investigação (ABI) como estratégia para envolver os estudantes na construção do conhecimento científico. Através da realização de um estudo experimental com lentes de contacto, pretendeu-se desenvolver competências investigativas e promover uma aprendizagem experiencial mais próxima da realidade profissional. Descrição da prática pedagógica: A prática envolveu estudantes do 2.º ano da Licenciatura em Ótica e Optometria numa atividade de investigação real, estruturada como um mini-projeto científico. Os principais objetivos foram aplicar o método científico, desenvolver o raciocínio crítico e fomentar a curiosidade investigativa. O público-alvo foram 35 estudantes, organizados em grupos. A metodologia adotada combinou sessões

laboratoriais (pesagem de lentes antes e depois da hidratação), leitura e análise de artigos científicos, interpretação de dados e discussão dos resultados. A avaliação considerou três componentes: a elaboração de um relatório escrito, uma apresentação oral e um processo de autoavaliação individual e entre pares. Esta abordagem proporcionou um ambiente de aprendizagem ativa, favorecendo a conexão entre teoria e prática e promovendo uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos. Resultados: Os resultados observados foram sobretudo pedagógicos: maior motivação dos estudantes, desenvolvimento da capacidade de análise crítica e de comunicação científica. A atividade possibilitou aos alunos experimentar o ciclo completo de uma investigação simples, desde a formulação de hipóteses até à análise e interpretação de dados. Verificou-se ainda uma melhoria na compreensão dos conteúdos curriculares relacionados com materiais óticos e soluções de manutenção. Os estudantes demonstraram entusiasmo e autonomia durante o processo, o que reforça o valor formativo da prática. Espera-se que esta experiência incentive a participação em futuras atividades de investigação e fortaleça a aprendizagem significativa. Implicações, recomendações, etc: Esta abordagem pode ser aplicada a outros cursos superiores nas áreas das ciências da saúde e engenharias, especialmente onde se pretende integrar a investigação no percurso formativo. Recomenda-se a incorporação de práticas semelhantes desde os primeiros anos de formação, para cultivar o pensamento científico e fortalecer a conexão entre teoria e prática. Além de sua adaptabilidade a diferentes temáticas laboratoriais, esta metodologia favorece a interdisciplinaridade, enriquecendo a formação dos estudantes. No entanto, um desafio em aberto é a definição de estratégias para assegurar a continuidade e a avaliação longitudinal dessas práticas, bem como para mensurar o seu impacto no sucesso académico e profissional. Assim, sugere-se que as instituições de ensino superior implementem espaços curriculares que incentivem metodologias ativas e centradas no estudante, promovendo uma formação mais investigativa e integrada.

[9936]

Aprendizagem Colaborativa e Responsabilidade Social das Universidades na Prevenção do Consumo de Novas Substâncias Psicoativas

Fernando Remião

Amélia Veiga

As necessidades específicas dos estudantes e dos professores do ensino secundário, sobre a prevenção do consumo de Novas Substâncias Psicoativas (NPS) foram objeto de intervenção, através da implementação do projeto europeu INES. No âmbito deste projeto, foram produzidos recursos educativos abertos (OER), co-criados por docentes e investigadores das universidades, bem como professores e estudantes do ensino secundário, em Itália, Portugal e Roménia (Okada, 2017). O desenvolvimento de OER no ensino das ciências da saúde pode promover os objetivos do desenvolvimento sustentável, incluindo os desafios ambientais, através da partilha aberta do conhecimento; promover o envolvimento da sociedade como agentes de partilha de conteúdos educativos e a inovação através da produção colaborativa de OER (Richardson, 2022). As práticas pedagógicas desenvolvidas centraram-se no trabalho colaborativo e transdisciplinar (e.g., biologia, inglês, educação para a cidadania, ciências farmacêuticas, toxicologia, educação) entre estudantes do ensino secundário, professores, investigadores e docentes das universidades de Itália, Portugal e Roménia. A produção de OER resultou, assim, de uma interação sinérgica para a aprendizagem. A metodologia de avaliação destas práticas pedagógicas, mobilizou um relatório de avaliação externa produzido no âmbito do projeto INES por uma entidade independente. Este relatório inclui uma análise qualitativa dos resultados do projeto ao nível da eficácia das práticas pedagógicas. A análise revelou, por um lado, que a colaboração e aprendizagem mútua foram estabelecidas através de parcerias colaborativas entre universidades e escolas secundárias, permitindo uma aprendizagem em cooperação, onde as universidades aprenderam sobre as práticas

educativas e as formas de lidar com jovens estudantes, enquanto as escolas adquiriram conhecimento científico sobre o tema das NPS. Por outro lado, as universidades desempenharam um papel crucial no desenho colaborativo e desenvolvimento de conteúdos de aprendizagem, evidenciando o seu contributo para a produção de materiais relevantes e de qualidade para a prevenção de NPS. A cooperação entre as escolas e as universidades pode desempenhar um papel significativo no desenho de um futuro mais justo, igualitário e sustentável para todos. A importância do papel das universidades envolvidas no projeto INES reflete-se também no exercício da sua responsabilidade social, através da colaboração com as escolas; do desenvolvimento e partilha de recursos educativos, adaptando as práticas didático-pedagógicas, em função da experiência individual; da formação de estudantes e professores do ensino secundário; e da sensibilização para um problema social importante.

[9947]

Aprendizagem Integrada em Contabilidade: Interdisciplinaridade entre Contabilidade Financeira II e Contabilidade Analítica I

Conceição Aleixo

Sónia Fernandes

Susana Silva

Célia Picoito

No âmbito do 1.º ano da Licenciatura em Contabilidade e Finanças (CF) da Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), identificou-se a necessidade de ultrapassar a tradicional segmentação entre as unidades curriculares de Contabilidade Financeira II (CFII) e Contabilidade Analítica I (CAI), de forma a capacitar os estudantes para uma prática profissional integrada. Assim, desenvolveu-se uma intervenção pedagógica que coloca o estudante no centro do seu processo de aprendizagem, promovendo uma articulação efetiva de conteúdos e a utilização de metodologias ativas entre as duas unidades curriculares. O objetivo consiste em reforçar a compreensão holística dos processos

contabilísticos, articulando o cálculo de depreciações e amortizações de ativos fixos tangíveis e intangíveis — conteúdo programático de CFII — com a análise e classificação de custos — conteúdo programático de CAI. O público-alvo são os estudantes do 1.º ano da Licenciatura em Contabilidade e Finanças, inscritos em avaliação contínua em ambas as unidades curriculares. A metodologia adotada baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning) e no trabalho colaborativo, procurando que os estudantes resolvam um caso em CFII sobre a temática das depreciações e amortizações, cujo output será posteriormente utilizado na resolução de um caso em CAI, focado na análise de custos. Esta abordagem valoriza a aplicação integrada de conceitos e a capacidade de reflexão crítica. No final do semestre, prevê-se a realização de um focus group com os estudantes envolvidos, com o intuito de recolher as suas perceções sobre a metodologia adotada e o impacto desta no processo de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, espera-se que os estudantes elaborem uma reflexão crítica sobre a interligação dos conteúdos programáticos entre diferentes unidades curriculares e a contribuição dessa articulação para o desenvolvimento das suas competências. Esta abordagem pedagógica representa uma inovação curricular, ao promover uma formação mais alinhada com as exigências do mercado de trabalho. Ao favorecer a articulação entre diferentes áreas do saber, permite aos estudantes desenvolver uma visão mais abrangente e competências transversais, essenciais para uma atuação profissional eficaz e contextualizada. Como perspetiva futura, propõe-se a extensão desta metodologia a outras unidades curriculares, com o objetivo de reforçar a integração curricular e potenciar a construção de aprendizagens mais significativas.

SESSÕES PARALELAS III

11 de julho de 2025

09:00 – 10:00

SALA 131

[9839]

“FORA DO LUGAR”: Criação e Aplicação de um Suporte Didático no âmbito de uma Unidade Curricular em Pós-graduação de formato E- learning”*Ana Paula Figueira**Victor Figueira*

A formação manifesta-se como uma ajuda ao desenvolvimento humano e, nessa medida, deve ser entendida numa perspectiva holística, de convivência entre o estudante e o professor, onde o caminho com vista à aprendizagem é tanto ou mais importante do que o resultado obtido. Porém, a formação não é sinónimo de mediação entre professor e estudante, na medida em que cabe ao professor facilitar ao estudante ferramentas que lhe permitam evoluir ao longo da vida, estimulando-o para a escolha e fruição de experiências de aprendizagem gradualmente mais complexas. De igual modo, a instrução (mais técnica) e a formação (mais humana e orientada para a cidadania) não são sinónimos. Crê-se que é a compreensão e a conjugação destes dois aspectos que ajudam o estudante a desenvolver capacidades conducentes à reflexão, condição sine qua non para fazer face à complexidade dos problemas que marcam o mundo actual. Este é um repto e uma exigência que se coloca às escolas e aos professores. Ambos corroborados pelo facto de o digital ter ganho uma enorme relevância e, nesse sentido, os suportes pedagógicos (recursos materiais e ferramentas, físicos ou digitais) aproveitados pelo professor para auxiliar e intermediar o processo de ensino/aprendizagem e de construção do conhecimento, podem ter um papel estimulador/facilitador de considerável importância.

Foi neste contexto que quando se assumiu a responsabilidade pela Unidade Curricular (UC) de “Planeamento Estratégico e Marketing Territorial”, no âmbito do Pós-graduação (PG) em “Turismo Sustentável e Bem-estar” (Instituto Politécnico de Beja/Escola Superior de Tecnologia e Gestão), cuja primeira edição ocorreu no ano lectivo de 2022/2023, em formato e-learning, se optou por, metodologicamente, criar uma ferramenta pedagógica para responder a uma abordagem que se pretendeu inovadora. Foi concebido o “programa” intitulado “Fora do Lugar”, constituído por seis filmes/episódios, onde é feita a exposição teórica dos conteúdos da UC pela docente, gravados em Beja, Aljustrel, Mértola, Vidigueira, Moura e Odemira, em articulação com os municípios. Para o ensino da UC, a gravação destes vídeos em diversos concelhos permite uma abordagem pedagógica inovadora, sustentada numa ligação ao contexto (situada), no reconhecimento de que as pessoas aprendem de maneiras diferentes (multimodal) e no “aprender, fazendo”, por meio das experiências e demonstrações vividas e facilitadas pela docente nos diferentes cenários (experencial). Admite-se que esta é uma forma de facilitar o entendimento crítico e aplicado dos diferentes activos existentes no território, de promoção e de valorização do mesmo, enquanto diferencial competitivo. Por sua vez, ao contextualizar a teoria com exemplos vigentes e factuais, incrementa-se a conexão entre os estudantes e o território, provocando o desenvolvimento de competências estratégicas, práticas e culturais, todas elas determinantes nesta área do saber. Para além disso, com o propósito de estimular a formação holística e eclética dos estudantes, cada episódio inicia-se com a leitura de um texto em prosa/poema, de autores diversos: considera-se que incluir textos poéticos no ensino de marketing territorial humaniza a aprendizagem, desenvolve competências relacionadas com criatividade, simbologia e análise, e faz aumentar a compreensão dos territórios, entendidos como criações culturais e afectivas, conduzindo ao desenvolvimento de perspectivas que visem

a salvaguarda do seu património material e imaterial. Recentemente foi concluída a terceira edição desta PG, 2024-2025. No final da UC em causa, procura-se conversar com os estudantes no sentido de aferir a sua opinião quanto à eficácia e eficiência deste suporte didático, assim como ouvir as suas sugestões de melhoria. Até ao momento, o feedback tem sido muito positivo, o que se confirma através dos depoimentos escritos e em vídeo de alguns dos estudantes das diferentes edições. Estes corroboram o propósito que presidiu à sua criação: fomentar a aprendizagem activa e aplicada, permitindo o desenvolvimento de competências técnicas, estratégias e culturais essenciais para um desempenho crítico e criativo, tal como é exigido no sector do marketing territorial. Contudo, existem algumas questões essenciais no processo de criação deste tipo de suporte pedagógico que implicam claramente no sucesso da iniciativa: o professor necessita definir a mensagem a transmitir, assim como ter tempo e apetência para conseguir criar um storytelling atractivo em torno da mesma. Requer também que exista um suporte técnico e tecnológico que ajude à realização das gravações de imagem e de som, assim como serviços de edição. Por fim, se bem que possam existir áreas científicas mais facilitadoras a esta transformação, actualmente, com a divulgação do formato e-learning, afigura-se que todas as áreas poderão recorrer a este tipo de materiais, salvaguardando as respectivas e devidas especificidades.

[9866]

O Papel das Ferramentas Digitais no Fortalecimento da Resiliência no Ensino Superior: Plataforma de e-Aprendizagem RESUPERES

Hugo Mártires

Marisa Mártire

A tecnologia digital tornou-se parte integrante da vida moderna, transformando profundamente a forma como comunicamos, trabalhamos e aprendemos. Nas últimas décadas, a rápida evolução da Internet, dos smartphones e de tecnologias emergentes, como o 5G, criou níveis de conectividade sem precedentes, permitindo

a colaboração global e o acesso à informação a uma escala nunca antes vista. Contudo, esta revolução digital não está isenta de desafios. Se, por um lado, a tecnologia aproximou as pessoas, por outro, também contribuiu para o isolamento social, problemas de saúde mental, cyberbullying e a disseminação de desinformação. Estas desvantagens evidenciam a natureza dual da tecnologia digital: pode tanto capacitar como fragilizar indivíduos e comunidades. Neste contexto, a resiliência, definida como a capacidade de adaptação e superação face à adversidade, revela-se crucial. Estudos recentes indicam que os estudantes universitários nem sempre desenvolvem adequadamente a sua resiliência, o que afeta a sua capacidade de enfrentar e superar desafios académicos. Assim, torna-se essencial compreender de que forma os alunos utilizam ferramentas digitais para lidar com essas dificuldades. A pandemia de COVID-19 funcionou como um catalisador para a adoção acelerada de tecnologias digitais. As instituições, incluindo as do ensino superior, foram forçadas a adaptar-se rapidamente a modelos de ensino remoto e trabalho híbrido. Esta transição abrupta destacou o potencial das ferramentas digitais para fomentar a resiliência em tempos de crise, tornando-a um foco central para educadores, decisores políticos e investigadores. Esta comunicação explora o papel das ferramentas digitais no reforço da resiliência, discutindo os seus benefícios e riscos, e apresenta um framework digital desenvolvido para esse fim. O projeto RESUPERES tem como objetivo desenvolver um programa que promove a troca de boas práticas entre docentes e estudantes universitários, através da criação de novos recursos audiovisuais concebidos para melhorar o ensino formal online em Resiliência. A Plataforma RESUPERES foi desenhada para oferecer aprendizagem através de 10 módulos distintos, baseados em áreas identificadas como resilientes na literatura científica, todos numa perspetiva intercultural. Cada módulo foi desenvolvido por um especialista na respetiva área, o que significa que, embora sigam uma estrutura básica comum, apresentam abordagens únicas. Acreditamos que cada domínio deve manter a sua lógica interna, tornando-os

módulos resilientes. Além disso, a plataforma recorre a diversos recursos digitais, como imagens, PDFs, vídeos, áudios, exercícios reflexivos, simuladores de jogos, links de websites, artigos, música, recursos do YouTube e atividades interativas. A Plataforma RESUPERES visa fortalecer a resiliência nos estudantes do ensino superior, desenvolvendo mecanismos de coping, melhorando o autoconceito, reforçando a autoestima, cultivando competências de liderança, trabalho em equipa, criatividade, foco e mindfulness — tudo enquadrado numa perspetiva intercultural no ensino superior. Esta plataforma interativa utiliza recursos que trabalham a resiliência e desenvolvem competências em áreas como a Condição Física, as Artes Visuais, Narrativas e Performativas, integrando imagens, vídeos, leituras, tutoriais e outros materiais como parte de uma formação académica virtual e gratuita.

[9886]

Influenciadores digitais e divulgação científica como estratégia de motivação e inovação pedagógica na matemática no ensino superior

Sandra Silva

A desconexão entre os métodos tradicionais de ensino e os perfis digitais dos alunos representa um desafio premente para as instituições de ensino superior (Cirneanu e Moldoveanu, 2024). Vivemos numa era profundamente marcada pela presença do digital e das redes sociais, especialmente entre os estudantes da Geração Z, que crescem imersos num ecossistema tecnológico onde o acesso à informação é imediato, visual e altamente interativo. É crucial repensar as estratégias pedagógicas, para se conseguir captar a sua atenção e promover uma aprendizagem mais significativa (Chao et al., 2016). A agravar este cenário, a matemática persiste na perceção de muitos estudantes universitários como uma disciplina intrinsecamente difícil e excessivamente abstrata, gerando frequentemente um desinteresse e desmotivação, facto que compromete tanto a aprendizagem efetiva como o sucesso académico (Caldeira et al., 2023). Foi neste contexto de procura por

soluções inovadoras que se concebeu e implementou uma metodologia de inovação pedagógica, com o objetivo primordial de construir uma ponte entre o universo digital dos estudantes e o conhecimento científico matemático. A estratégia central desta metodologia assentou na visualização e subsequente discussão de vídeos de divulgação científica, criteriosamente selecionados, criados por influenciadores educacionais credíveis e de forte presença nas plataformas de redes sociais. Esta abordagem digital foi enriquecida e complementada pela organização de uma sessão de divulgação científica no próprio ambiente escolar, aproximando o digital do real. A abordagem pedagógica foi implementada no âmbito do Percorso + Digital do Projeto EPIC - Excelência Pedagógica e Inovação em Cocriação, na unidade curricular (UC) de Matemática, do 1.º ano curricular, dos cursos de Agronomia, Biotecnologia, Engenharia do Ambiente e Geoinformática da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, ao longo do 1.º semestre do ano letivo de 2024/2025, direcionada para 138 estudantes. Nesta unidade curricular têm-se vindo a evidenciar dificuldades significativas no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo no que diz respeito à motivação, ao interesse, aos conhecimentos de base dos estudantes e ainda, ao desconhecimento da aplicação prática dos conteúdos matemáticos nas suas áreas de estudo. Estas dificuldades são acentuadas pela heterogeneidade dos percursos educativos dos alunos, que incluem cursos profissionais, científico-tecnológicos, estudantes maiores de 23 anos e internacionais. A prática pedagógica desenvolvida foi orientada por três objetivos principais: (i) reforçar a motivação e o interesse dos estudantes pela matemática; (ii) aproximar os conteúdos matemáticos do quotidiano e das suas aplicações tecnológicas e científicas; e (iii) integrar práticas digitais e redes sociais no contexto académico, promovendo a literacia crítica. Para a sua concretização, implementou-se uma metodologia que se alicerçou em estratégias pedagógicas ativas e colaborativas. Entre estas, destacaram-se as watch parties (sessões de visualização coletiva de vídeos) e a utilização da

educação mediada por influenciadores (influencer-led education); a adoção do modelo de aula invertida (flipped classroom); a organização de sessões de discussão em grupo; e, finalmente, desenvolvimento de competências transversais, como a criatividade, a comunicação e a autonomia. O influenciador educacional selecionado para esta prática foi MathGurl, cuja escolha se fundamentou na sua reconhecida capacidade comunicativa, credibilidade científica, forte presença nas redes sociais e proximidade geográfica. Os vídeos foram visualizados ao longo do semestre e abordaram, por um lado, conteúdos centrais da unidade curricular, como funções, derivadas, integrais e matrizes, e, por outro, temas de divulgação científica que ilustram a aplicação da matemática em contextos diversos, incluindo o Spotify, fenômenos sísmicos, o futebol e os códigos QR. A sessão de divulgação científica presencial representou o culminar desta prática pedagógica, proporcionando aos estudantes estabelecer uma ponte tangível entre o familiar universo digital e o conhecimento científico. Esta proximidade foi facilitada pelos conteúdos abordados, pela forma divertida e acessível como a sessão se desenrolou, pelos exemplos práticos e concretos de aplicação dos conceitos matemáticos e pela utilização de uma linguagem de comunicação que se revelou próxima e familiar aos estudantes. Adicionalmente, os estudantes foram desafiados a produzir um vídeo da sessão para partilha com o influenciador e comunidade escolar, que foi criado de forma empenhada, integrada e divertida. A avaliação da prática aplicada baseou-se na observação direta, em sala de aula, aquando a visualização dos vídeos, com o registo das reações (níveis de interesse, participação ativa, demonstrações de entusiasmo), na participação na sessão e na disponibilidade dos estudantes participarem na criação de conteúdos (produção do vídeo da sessão, partilha de publicações) e ainda, através de um inquérito de satisfação aplicado aos estudantes. Os resultados do inquérito revelam que 73% dos estudantes considerou os vídeos muito úteis e interessantes, destacando-se o carácter acessível, apelativo e aplicado dos conteúdos, e ainda, que 84%

recomenda a continuação da prática em anos letivos futuros. Estes momentos de aprendizagem foram apelidados pelos estudantes de “relaxamento científico”, pelo ambiente descontraído de aquisição de conhecimento. Dado o impacto, a sessão de divulgação foi replicada em mais duas escolas do IPVC, através do apoio do Projeto Com.Sigo+ (PRR), alargando-se deste modo o público envolvido (mais de 300 estudantes). Em suma, esta experiência pedagógica demonstrou que metodologias que integram o universo digital e se aproximam do contexto cultural dos estudantes, podem constituir ferramentas poderosas e eficazes para a valorização da matemática no ensino superior.

[10011]

Inteligência Artificial e Didática da Gramática: uma proposta de inovação pedagógica na formação inicial de Professores

Mariana Oliveira Pinto

Diversos autores têm sublinhado a importância de uma abordagem reflexiva e integrada do ensino da gramática, articulando saberes linguísticos, didáticos e tecnológicos (Fontic et al., 2022; Holmes et al., 2019; Pereira et al., 2015). É, por isso, fundamental que a formação inicial de futuros professores integre este tipo de abordagem, para que possam, em contexto de sala de aula, desenvolver propostas didáticas que permitam o desenvolvimento do conhecimento linguístico dos alunos e a mobilização desses conhecimentos no desenvolvimento de competências de leitura e escrita. Trata-se, na perspetiva de Dolz et al. (2004), de contrariar práticas letivas centradas conteúdos descontextualizados e na sua memorização, valorizando-se uma abordagem mais significativa e contextualizada, na qual os alunos são levados a refletir sobre o funcionamento da língua em contextos reais de uso (Rojo, 2010). Os laboratórios gramaticais assumem neste contexto uma importância central, na medida em que contribuem significativamente para tornar o ensino da gramática mais dinâmico, funcional e alinhado às práticas sociais de linguagem, promovendo a construção do conhecimento gramatical com base na descoberta e na

resolução de problemas comunicativos. A experiência que se apresenta nesta comunicação, e que se enquadra no tópico “experiências em unidades curriculares específicas”, descreve uma proposta didática desenvolvida no âmbito de uma unidade curricular (UC) de Didática da Língua e da Literatura, do mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Setúbal. A proposta teve como objetivos principais (i) apoiar o desenvolvimento do conhecimento gramatical dos estudantes, que revelaram fragilidades na compreensão e aplicação de determinados conteúdos gramaticais e (ii) explorar as potencialidades da inteligência artificial (IA), nomeadamente da ferramenta ChatGPT, como suporte à conceção de materiais e práticas pedagógicas inovadoras. A atividade consistiu na criação de um laboratório gramatical, concebido pelas estudantes e dirigido a alunos do 1.º ciclo do ensino básico. Este laboratório seguiu os princípios do ensino da gramática pela descoberta, valorizando uma abordagem ativa, investigativa e funcional da gramática. Tal orientação metodológica encontra suporte em autores como Fontic et al. (2022), que defendem a necessidade de colocar os estudantes em situações de análise linguística guiada, e em iniciativas como o projeto PerGram (Cardoso et al., 2015), que promove o trabalho com a gramática como ferramenta de desenvolvimento da consciência linguística e não como simples memorização de regras. Um dos elementos mais significativos da atividade prendeu-se com a utilização da IA enquanto ferramenta de apoio conceptual e didático. Ao recorrerem ao ChatGPT para a formulação e validação das tarefas, as estudantes foram confrontadas com a necessidade de confirmar cientificamente os conceitos gramaticais gerados, cruzando-os com bibliografia especializada e com os pressupostos didáticos estudados na UC. Este processo implicou uma constante reformulação dos prompts, tornando-os progressivamente mais específicos, contextualizados e cientificamente corretos. Neste sentido, a IA não foi apenas um recurso operativo, mas um instrumento de desenvolvimento do conhecimento

científico e profissional, à semelhança do que é defendido por Liu et al. (2024). Esta experiência envolveu 30 estudantes que desenvolveram as tarefas a partir de um guião de trabalho previamente disponibilizado, no qual colocaram os diferentes prompts que definiram, as respostas obtidas e sucessivas reformulações. Para além disso, responderam a um questionário inicial e final sobre diferentes categorias gramaticais e uma reflexão final sobre a experiência realizada. Os resultados revelam (i) a importância da IA na formação didática e linguística das estudantes e na construção de uma atitude investigativa, colaborativa e crítica; (ii) a importância da IA não como substituto do pensamento científico e pedagógico das estudantes, mas como mediador das suas aprendizagens, quer a nível dos conteúdos gramaticais, quer na construção do laboratório gramatical; (iii) promoção do pensamento crítico das futuras professoras, reforçando a necessidade de uma utilização informada e eticamente responsável da tecnologia no ensino.

SALA 110

[9820]

Síncrono e/ou Assíncrono? Avaliação do estado emocional dos docentes na formação online no ensino superior

Ana Isabel Runa

Paula Tavares de Carvalho

O presente estudo exploratório tem como principal objetivo identificar e avaliar as emoções (positivas e negativas) que os docentes do Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC) experienciaram face à mudança de paradigma de formação, concretamente na modalidade de formação a distância (online), durante o período de confinamento decorrente da pandemia COVID-19. Para a recolha dos dados foi aplicado um questionário com duas escalas de Likert (Bem-estar e Mal-estar emocional), obtendo 117 respostas válidas. Metodologias quantitativas foram aplicadas através do SPSS29 para análise das componentes principais das respostas às perguntas fechadas e metodologias

qualitativas para análise do conteúdo das respostas às perguntas abertas. Os resultados obtidos revelam a vivência de emoções mais positivas do que negativas associadas ao modelo de formação.

Contudo, na escala de Bem-estar e na escala de Mal-estar, é possível identificar duas componentes relativas às emoções positivas e outras duas relativas às emoções negativas que classificamos de intrínsecas (internas) e extrínsecas (externas) com dois níveis cada. Relativamente a cada emoção podemos ainda identificar, em algumas delas, diferenças acentuadas referentes ao modelo de formação, só síncrono ou só assíncrono.

Permitem-nos concluir que os docentes têm preferência pelo modelo de formação síncrono e/ou híbrido (assíncrono e síncrono) em detrimento do somente assíncrono. Verifica-se, também, a necessidade por parte dos docentes de formação neste domínio, de modo a obterem as competências necessárias (digitais e emocionais) para lidar positivamente com este novo modelo de formação, tendo em vista o sucesso académico dos estudantes. Esta necessidade de formação e a aquisição de competências digitais foi, desde a pandemia, e tem sido o mote para o investimento na formação dos docentes do ISEC Lisboa, dada a crescente oferta de cursos na modalidade de formação a distância (totalmente online ou híbrida).

[9826]

Novas ferramentas de ensino no âmbito da produção animal – exemplo do projeto ART-SWINES

Rui Charneca

José Manuel Martins

Pedro Caetano

Este trabalho tem como objetivo apresentar o projeto ART-SWINES (“Augmented Reality Tools for SWINE production Students”) do programa ERASMUS+, financiado pela União Europeia*, no âmbito da ação-chave 2, parcerias de cooperação no Ensino Superior. O projeto teve início oficial a 1 de dezembro de 2024 e terminará a 30 de maio de 2027. É liderado pela Universidade de Saragoça em Espanha e tem como parceiros científicos adicionais a Universidade de Évora e a Universidade de

Pádua (Itália). Conta ainda com a participação do Cluster Espanhol de Produtores de Gado Suíno (i+Porc), uma Associação de Escolas de formação profissional da Polónia (EUROPEA Polska) e uma empresa tecnológica sediada em Espanha (IMASCONO ART, SL). Na génese deste projeto está a necessidade de produzir conteúdos didáticos para o ensino de nível universitário acerca da produção de suínos, num contexto de carência de infraestruturas atualizadas em muitas instituições de ensino superior europeias e de uma dificuldade crescente de acesso a unidades de produção de referência, quer pelos custos das viagens, quer sobretudo por restrições cada vez maiores de acesso impostas pelas empresas agropecuárias por questões sanitárias, integradas nas medidas de biossegurança das explorações. Em concreto o principal objetivo desse projeto é o desenvolvimento de uma plataforma virtual para práticas docentes ligadas à produção de suínos através de tecnologias baseadas em realidade aumentada. Esta plataforma criará uma experiência inovadora de docência e aprendizagem através da colaboração internacional e da digitalização. Cada parceiro científico ficará responsável pela criação da base de conteúdos de cariz teórico e prático, associadas a diferentes sistemas e fases da produção de suínos. A Universidade de Évora terá a seu cargo a “Produção Extensiva” enquanto que os colegas de Saragoça e Pádua se encarregarão dos conteúdos para a “Produção Intensiva”. As experiências interativas serão desenvolvidas pela empresa tecnológica e a validação será feita pelo parceiro Polaco. No final do projeto, os conteúdos estarão disponíveis em Inglês, Espanhol, Italiano e Português permitindo um largo espectro de utilização quer nacional, quer internacional. É um projeto que permitirá suprir as dificuldades que estão na origem da sua criação, permitindo a formação universitária quer teórica, quer prática (pois a tecnologia utilizada irá permitir a simulação realista de ações práticas envolvendo o manuseamento de animais “virtuais”) no âmbito do ensino sobre produção de suínos mas que poderá ser, noutros projetos da mesma natureza, replicada para outras produções de animais de interesse zootécnico.

[9841]

Produção de questões e testes 'CLOZE' com uso do 'R Markdown'*João Pedro Cruz**Adelaide Freitas*

Um método é proposto tendo como objetivo a eficácia na produção de questões de estudo e testes de avaliação usando o modo 'CLOZE' da plataforma Moodle. Este modo permite questões com a técnica de vários espaços vazios, que o estudante deve preencher, intercalados com texto ("fill-in-the-blanks"). Consideramos a área da estatística onde muitas análises dependem de resultados numéricos e interpretações "fechadas". Dentro da conhecida plataforma RStudio, orientada principalmente à estatística e aprendizagem máquina, a elaboração de estudos científicos tem sido concretizada produzindo documentos no formato 'R Markdown' (Rmd), sendo esta uma maneira intuitiva que combina exposição textual e gráfica com código R ("chunks of code"). O que propomos é uma biblioteca, para a linguagem R, focada na fácil produção de questões e testes para o referido formato 'CLOZE'. Deste modo, o autor pode usufruir das capacidades intuitivas de um documento 'R Markdown'. Julgamos que a utilização da biblioteca se revele uma mais-valia para quem já conheça o formato Rmd mencionado.

[9843]

Plataforma Web de Exercícios Interativos de Estatística: Uma Ferramenta Digital de Suporte ao Processo de Ensino/Aprendizagem numa instituição angolana de ensino Superior*Joaquim Gomes**João Pedro Cruz*

Este estudo apresenta um projeto em fase de desenvolvimento, cujo objetivo central reside na desenho e implementação de uma plataforma web dedicada a exercícios interativos de Estatística. A plataforma configura-se como uma ferramenta digital de suporte ao processo de ensino/aprendizagem, com abordagem

especial numa instituição angolana de ensino superior, o Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda (ISCED/Cabinda), onde o primeiro autor exerce atividade docente. Embora o uso de tecnologias digitais na Educação esteja em franco crescimento a nível global, essa evolução não se verifica de forma uniforme em todos os contextos, sendo o caso angolano paradigmático dessa disparidade (InternetWorldStats, 2019). Neste cenário, a iniciativa reveste-se de particular relevância. A motivação para o desenvolvimento desta plataforma assenta em três fatores centrais: (i) a escassez de recursos tecnológicos na instituição; (ii) a ampla disseminação de smartphones entre os estudantes, em contraste com o reduzido acesso a computadores; e (iii) a perceção de que materiais digitais potenciam a motivação e a autonomia dos estudantes na aprendizagem. Descrição da Prática Pedagógica: Inserido na área das tecnologias digitais aplicadas ao ensino da Matemática, o projeto visa responder à necessidade crescente de soluções educativas tecnológicas e acessíveis em contextos com limitações estruturais. A plataforma é concebida para ser utilizada em dispositivos móveis, oferecendo exercícios interativos com feedback automático. Os principais objetivos são: 1. Proporcionar aos estudantes uma ferramenta acessível e interativa de apoio à aprendizagem; 2. Estimular a autonomia e o envolvimento no processo de aprendizagem; 3. Adaptar os recursos pedagógicos às limitações tecnológicas existentes na instituição. A plataforma está a ser desenvolvida com recurso à ferramenta "Quarto" e linguagem de programação R, aliadas a tecnologias web (HTML, CSS e JavaScript). Os conteúdos abordam tópicos fundamentais de Estatística e são apresentados através de atividades práticas como: cálculo da média amostral com orientação passo a passo; identificação do desvio padrão com explicações detalhadas; problemas de probabilidade com correção imediata; e interpretação de gráficos com questões dirigidas. Esta abordagem permite ao estudante identificar e corrigir erros em tempo real, promovendo uma aprendizagem centrada no próprio aluno. Resultados e

Implicações: Espera-se que a plataforma contribua para a melhoria do desempenho académico em Estatística, promovendo uma aprendizagem mais ativa, personalizada e eficaz. Adicionalmente, o projeto poderá servir de modelo replicável para outras instituições em contextos semelhantes, demonstrando o potencial das tecnologias educativas adaptadas à realidade tecnológica de Angola. Os primeiros protótipos, testados em ambiente controlado, revelaram-se promissores: os estudantes destacaram a clareza das instruções, a usabilidade da interface e a utilidade do feedback imediato. As próximas fases envolvem testes-piloto com estudantes do ISCED/Cabinda, acompanhados por instrumentos de avaliação qualitativa e quantitativa para aferir o impacto da plataforma no desempenho e motivação dos alunos. Os resultados preliminares reforçam a pertinência da iniciativa e incentivam a evolução da plataforma, incorporando novas funcionalidades, conteúdos e melhorias técnicas. A médio prazo, acredita-se que o progressivo aumento do acesso a computadores e a melhorias na qualidade da Internet possa permitir a adoção de tecnologias mais exigentes baseadas em R, como Shiny e learnr. Recomenda-se a continuidade do desenvolvimento de recursos digitais acessíveis e a realização de estudos longitudinais que permitam avaliar o impacto sustentado desta ferramenta no percurso académico dos estudantes.

SALA 115

[9829]

Jogos como unidade curricular em curso de Educação

Carla Guida da Silva Cardoso

No Instituto Superior de Educação e Ciências, em Lisboa, o curso CTeSP de Apoio à Infância tem, no seu plano de estudo, uma unidade curricular denominada “Jogos Matemáticos”. De um modo global, esta é uma unidade que conta com um bom

nível de participação dos alunos, sendo os seus comentários e reflexões sobre o trabalho desenvolvido ao longo do semestre bastante favoráveis. Do ponto de vista formal, da avaliação nesta unidade curricular, são elementos avaliativos dois trabalhos de grupo, uma prova escrita individual e várias tarefas de aula realizadas, pelos estudantes, ao longo do semestre. No ano letivo de 2023/24, em 29 alunos inscritos, 2 não tiveram aprovação, correspondendo a situações de absentismo quase total ao longo do semestre; os restantes 27 alunos obtiveram aprovação com uma média de 14,7 valores. Como futuros profissionais de educação, que são os alunos desta unidade curricular, a manipulação e o contacto com os vários jogos apresentados permitem alargar o seu espectro de conhecimento cultural, compreender como é possível começar o trabalho com crianças em jogos simples, avançando gradualmente para situações de maior complexidade ou potenciar a transformação de jogos de modo a uma melhor adequação a crianças de diferentes faixas etárias. Os jovens estudantes que frequentam esta unidade curricular têm oportunidade de conhecer jogos numa perspetiva de ferramenta de desenvolvimento de conceitos matemáticos de modo criativo, estimulando a curiosidade e o interesse das crianças para o que, em faixas etárias subsequentes, se caracteriza como raciocínio matemático. Ao longo do semestre os estudantes têm oportunidade de experimentar todos os jogos e puzzles que vão sendo propostos. Esta característica de tocar, tentar resolver ou vencer, procurar uma estratégia que permita um melhor desempenho, leva a um envolvimento dos estudantes que pode dizer-se impossível sem a componente prática. Em paralelo com a concretização das atividades, os alunos vão organizando o seu pensamento, apercebendo-se das ligações que podem estabelecer-se entre os jogos e a matemática, relativamente à capacidade de raciocínio, ao pensamento crítico, à análise de vários cenários ou à antecipação de resultados possíveis. São tratados, nesta unidade curricular, jogos com características bastante diversas, mantendo objetivos comuns como: promover a aprendizagem colaborativa e até o

desenvolvimento de alguns laços sociais e de empatia entre os participantes (mesmo no caso de puzzles individuais, estes são trabalhados mantendo interações entre os alunos com o mesmo tipo de puzzle), desenvolver o raciocínio lógico bem como a capacidade de resolver problemas e o pensamento crítico, estimular o prazer em aprender no seio de um ambiente que capta a atenção dos alunos e promove a comunicação e o respeito. Uma listagem possível de jogos, puzzles ou desafios matemáticos estudados na unidade curricular de Jogos Matemáticos inclui: 1. Os clássicos jogos abstratos de tabuleiro: Xadrez e Damas. 2. Alguns jogos presentes (atualmente e no passado) no Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos: Semáforo; Gatos e cães; Produto; Ouri; Dominório; Pontos e quadrados; Rastros e Hex. 3. Os mais antigos jogos cujas regras se conhecem: Ur (ou Jogo das Vinte Casas) e Senet (ou Jogo das Trinta Casas). 4. Jogos históricos com dados: Game of Goose (em português varia entre Jogo da Glória e Jogo do Ganso); Snakes and Ladders; Ludo e Gamão. 5. Desafios matemáticos históricos: o problema das pontes de Königsberg (que permite uma breve passagem pelo conceito de grafo); os problemas de travessias; o teorema das quatro cores; tangram e quadrados mágicos. 6. Desafios e puzzles variados de autores como Lewis Carroll, Sam Loyd e Martin Gardner. 7. Truques “mágicos” matemáticos com cartas, envolvendo a utilização da sucessão de Fibonacci, o conceito de cartões mágicos binários e algumas habilidades com recurso a estratégias de localização. 8. Os chamados “frog problems challenge” disponíveis em formato digital na forma de aplicações para dispositivos móveis ou jogos de computador. 9. Vários puzzles/desafios construídos com recurso a impressoras 3D, envolvendo a manipulação de peças tangíveis.

[9967]

Aprendizagem Situada através de Visitas de Estudo: um exemplo com estudantes de Ciências da Educação

José Saragoça

Carolina Santareno

A aprendizagem situada, enquanto metodologia ativa potenciadora de inovação pedagógica valoriza a construção do conhecimento em contextos reais, promovendo a integração entre teoria e prática e estimulando a reflexão crítica dos estudantes. Esta comunicação procura apresentar os resultados da utilização da metodologia de aprendizagem situada, nomeadamente através de visitas de estudo, no contexto de uma unidade curricular de um curso de Ciências da Educação de uma instituição de ensino superior do sul de Portugal. Os dados a apresentar resultam de uma abordagem qualitativa, centrada na análise de conteúdo dos discursos dos estudantes feitos em sala de aula, depois das visitas, numa dinâmica de aprendizagem que recorreu à plataforma de interação Slido. As visitas de estudo permitiram aos alunos: a) Contextualizar teorias educativas em ambientes profissionais reais, integrando conceitos-chave da formação ao longo da vida; b) Reconhecer a importância da flexibilidade curricular e da personalização dos percursos formativos, especialmente para populações com necessidades específicas; c) Compreender o papel social dos centros de formação enquanto agentes de inclusão e equidade; e d) Desenvolver uma visão crítica sobre as metodologias de formação, valorizando a prática, o acompanhamento individualizado e a valorização das competências experienciais. Assim, a aprendizagem situada, através de visitas de estudo, favoreceu a ligação entre saberes teóricos e práticos, estimulou o pensamento crítico e contribuiu para a formação de profissionais mais conscientes do seu papel social enquanto cientistas da educação.

[10161]**A Tecnologia no Ensino de Música***Gonçalo Pescada*

Nos tempos modernos e contemporâneos, vários desafios se colocam perante o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior. O contexto tradicional de aula expositiva assume novos contornos face à diversidade de conteúdos e à utilização de novos equipamentos, nomeadamente, tecnológicos. Nesse campo, o século XXI reflete a evolução da humanidade para patamares sem precedentes na história e questiona a utilização desses equipamentos no campo dos valores e da ética. Qual o papel específico da tecnologia no ensino de Música a nível superior? Complementaridade ou Conflitualidade?

SALA 118

[9853]**Calculus of Thrones***Patrícia Xufre**Maria João Braga**Joana Matos*

Resumo: O primeiro semestre no ensino superior apresenta desafios significativos para os estudantes, particularmente em unidades curriculares de forte componente matemática como o Cálculo I. Este estudo descreve o design, implementação e avaliação de uma intervenção pedagógica baseada em gamificação numa unidade curricular de Cálculo I de primeiro ano. A experiência "Calculus of Thrones" integrou elementos de narrativa, competição cooperativa e progressão baseada em desempenho, com o objetivo de promover o envolvimento dos estudantes, incentivar rotinas de estudo consistentes e reforçar o sentimento de pertença. Resultados preliminares evidenciam um aumento expressivo nos índices de satisfação, aprovação e participação dos estudantes. A análise sugere que uma implementação pedagógica cuidadosamente estruturada da gamificação pode contribuir significativamente para mitigar dificuldades

de transição académica em disciplinas quantitativas exigentes. Contexto da prática: O curso de Cálculo I é uma unidade curricular obrigatória, lecionada no primeiro semestre do primeiro ano dos cursos de Gestão e Economia, na Nova School of Business and Economics (Universidade Nova de Lisboa). Esta unidade curricular tem apresentado elevadas taxas de reprovação e níveis de insatisfação relativamente superiores a outras disciplinas. As dificuldades dos estudantes derivam da exigência de estudo autónomo, pensamento abstrato e percepção da matemática como área de elevada dificuldade. Surge assim a prática "Calculus of Thrones" como resposta pedagógica, com o objetivo de motivar os estudantes, promover a participação ativa e melhorar o sucesso académico. Descrição da prática pedagógica: Objetivos: Melhorar o envolvimento dos estudantes, reforçar rotinas de estudo autónomo e aumentar a taxa de sucesso em Cálculo I. - Público-alvo: Estudantes de primeiro ano de licenciatura em Gestão e Economia.- Metodologia: Implementação da experiência "Calculus of Thrones" baseada em narrativa, competição entre equipas (Casas), pontos por desempenho e participação ativa. Avaliação: Questionário de feedback intermédio, análise de resultados académicos e inquéritos QA institucionais. Resultados: Resultados recolhidos: Aumento da satisfação dos estudantes para 4.57 (escala 1–6) e aumento da taxa de aprovação (aprovados/inscritos) de 61.07% para 74.92%. Resultados esperados: Manutenção do aumento do sucesso académico e melhoria da adaptação ao ensino superior. Implicações, Recomendações e Questões em Aberto: - Implicações: A gamificação bem estruturada pode ser um instrumento eficaz para melhorar o desempenho e a motivação em disciplinas quantitativas. - Recomendações: Alinhar gamificação com objetivos pedagógicos, monitorizar o impacto e automatizar alguns processos para reduzir a carga administrativa. Questões em aberto: Como adaptar a metodologia a outras áreas disciplinares e a contextos com perfis de estudantes diferentes.

[9954]

Atividades lúdicas no ensino da disciplina de anatomia animal: fixação do conhecimento baseado em jogos

Gabriela Barbosa

Gleyce Assis

Este trabalho possui o objetivo de aplicar e avaliar o impacto da prática de atividades lúdicas no aprendizado dos discentes matriculados na disciplina de Anatomia Descritiva Animal II do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária no Campus Professora Cinobelina Elvas da Universidade Federal do Piauí. A problemática do ensino tradicional de anatomia está na sua complexidade, pois exige a memorização de muitas estruturas, particularidades e diferenças entre as espécies. Com intuito de utilizar o lúdico como ferramenta complementar, foram elaborados três tipos de jogos nas plataformas Kahoot!, Quizizz, e RachaCuca. Ao total foram aplicadas oito atividades, contemplando os conteúdos abordados na ementa da disciplina sendo as temáticas dos jogos: sistemas respiratório, digestório, urinário, reprodutor masculino e reprodutor feminino dos animais domésticos. Neste trabalho foram analisados os relatórios de desempenho dos estudantes e ao final das atividades, foi aplicado um formulário contendo perguntas de caráter qualitativo que avaliaram a aceitabilidade das atividades lúdicas, se elas contribuíram ou não para o aprendizado do conteúdo e de que forma. A análise dos relatórios proporciona uma visão das dificuldades da turma e o tempo gasto para aplicação dos jogos. Por fim as respostas indicaram boa aceitação dos discentes com as práticas e que estas ajudaram principalmente na fixação dos conteúdos envolvidos em aula.

[10004]

Do Game Design à Sala de Aula: O que a Criação de Jogos nos Ensina sobre Ensinar

Fausto Mourato

João Moraes

José Domingues

Martinha Piteira

Contexto em que surge a prática pedagógica / razões para a sua realização: Nos últimos anos, o ensino tem vindo a integrar elementos inspirados em jogos, como a gamificação ou os jogos sérios, para promover motivação e envolvimento dos estudantes. No entanto, a adoção de mecânicas de jogo de forma superficial ou descontextualizada pode levar a efeitos contraproducentes, como a sobrevalorização da recompensa extrínseca, a perda de motivação intrínseca ou a desorientação no percurso de aprendizagem. Nesta proposta, abordamos o game design como forma crítica e criativa para pensar o ensino. Os jogos são sistemas interativos complexos, onde escolhas de design afetam profundamente a experiência. Estudar esses sistemas permite repensar práticas pedagógicas, com foco em motivação, progressão e feedback. Descrição da prática pedagógica: Neste documento é abordada uma prática reflexiva e formativa dirigida a docentes, sobretudo do ensino superior, com o objetivo de aplicar princípios de game design na análise e estruturação de experiências de aprendizagem. A metodologia consiste na análise de casos paradigmáticos de videojogos comerciais, identificando falhas de design reconhecidas e as respetivas correções. Estas situações apresentam paralelos com desafios pedagógicos e incluem: • Recompensas mal calibradas (Diablo III): a introdução de uma “Auction House” desvalorizou o esforço individual, comprometendo a perceção de mérito e progresso. • Excesso de recompensas extrínsecas (World of Warcraft): a atribuição constante de pontos por tarefas repetitivas levou a comportamentos automáticos e à perda de motivação intrínseca. • Ausência de marcos claros e estrutura na progressão (No Man’s Sky): a falta de objetivos tangíveis gerou desorientação e sensação de dispersão. •

Estagnação sem feedback formativo (SimCity): decisões iniciais podiam bloquear o progresso sem pistas claras para retificar o percurso, gerando frustração e inércia. A partir destes exemplos, são extraídas lições com aplicabilidade direta ao contexto educativo, nomeadamente na calibração de recompensas, estruturação da progressão e fornecimento de feedback contínuo e orientador. Estes exemplos são, assim, usados como ponto de partida para gerar recomendações práticas relacionadas com motivação intrínseca, progressão visível, feedback formativo e calibração de recompensas. A prática é dinamizada em workshops e formações, incluindo sessões atualmente em curso sobre gamificação e o uso de componentes lúdicos em plataformas de aprendizagem. Resultados: Embora o foco da proposta seja exploratório e reflexivo, encontram-se atualmente em curso formações com docentes, como workshops sobre gamificação em contexto académico e integração de componentes de gamificação em eLearning. Tem-se observado uma aquisição de maior consciência crítica sobre o impacto de decisões de inspiração lúdica no desenho de aulas, como o interesse em aplicar mecânicas mais integradas numa narrativa global, em utilizar de sistemas de progresso mais conscientes e em equilibrar melhor o desafio com a recompensa. Pretende-se, numa fase seguinte, recolher resultados mais sistematizados que possam comprovar o potencial desta abordagem como apoio à formação docente e ao desenho de experiências de aprendizagem mais eficazes. Implicações, recomendações, questões em aberto: A abordagem aqui proposta tem implicações relevantes para diferentes domínios científicos e contextos educativos. Os princípios de game design envolvem estruturas comuns à aprendizagem: progressão, desafio, motivação e recompensa. Recomenda-se que a integração de elementos lúdicos vá além da estética ou da pontuação, e se baseie em princípios de design intencionais. É essencial oferecer marcos de progresso, espaço para o erro e feedback formativo contínuo. Entre as questões em aberto estão: como formar docentes para aplicar esta visão de forma autónoma? Como equilibrar motivação extrínseca e

intrínseca? Como pode esta abordagem coexistir com sistemas de avaliação tradicionalmente rígidos?

SALA 119

[9831]

Como Preparar o Ensino de Teoria dos Jogos em Relações Internacionais?

António Caleiro

A prática pedagógica que pretendemos apresentar, tem lugar na lecionação de «Teoria dos Jogos Aplicada às Relações Internacionais», sendo esta uma unidade curricular (obrigatória), por nós habitualmente lecionada, em conjunto com o Prof. Doutor Miguel Rocha de Sousa, ao curso de licenciatura em Relações Internacionais, na Universidade de Évora. Estando posicionada no 4º semestre, i.e., após algumas unidades curriculares basilares, a unidade curricular permite que sejam apresentadas/recordadas situações de óbvia relevância na área das relações internacionais, que podem (e devem) ser analisadas à luz da Teoria dos Jogos. De acordo com os objetivos essenciais da unidade curricular, os seus conteúdos programáticos são ocupados, na sua grande maioria (cerca de 5/6 das aulas de matéria), com aplicações da Teoria dos Jogos à área das Relações Internacionais. Porque estas aplicações exigem algum conhecimento de natureza matemática e/ou estatística, a unidade curricular contempla, nos seus conteúdos programáticos, um capítulo (inicial) de fundamentos básicos de matemática/estatística, o qual fica, muito habitualmente, sob minha responsabilidade, a sua lecionação. Dada a habitual formação prévia (da maior parte) dos Alunos daquela licenciatura, aquela formalização matemática e/ou estatística, envolve alguma apreensão, por parte daqueles, ainda que os docents se comprometam com um nível de formalização estritamente necessário para que se compreendam (bem/melhor) os diversos jogos que são apresentados/analizados na unidade curricular. O objetivo desta comunicação é, assim, o de apresentar a abordagem seguida no processo ensino-aprendizagem desta parte (introdutória) daquela unidade curricular. Em particular, mostrar-se-á como a exposição, de natureza intuitiva, em interação com os Alunos, daqueles fundamentos (básicos), é a que se revela a mais adequada, na preparação para a parte fundamental do programa da unidade curricular.(...)

[9855]

Contabilidade de Gestão na Administração Pública: Uma Abordagem Contextualizada para Estudantes Angolanos de Pós-Graduação

Sidalina Maria dos Santos Gonçalves

A unidade curricular de Contabilidade de Gestão nas Administrações Públicas faz parte do Plano de Estudos da Pós-Graduação em Contabilidade Pública da Escola Superior de Ciências Empresariais do Politécnico de Setúbal. O formato da Pós-Graduação é inteiramente online, em horário pós-laboral, e constituída por uma turma de dezoito estudantes. A unidade curricular de Contabilidade de Gestão funcionou ao longo de 6 sessões de quatro horas cada. Cerca de metade dos estudantes são oriundos de Angola, possuindo formação superior em áreas como a Economia, Gestão e Contabilidade. Os restantes estudantes, portugueses, possuíam maioritariamente formação em Contabilidade e Finanças. À exceção de duas estudantes, ninguém tinha experiência profissional na administração pública e, as que tinham, não trabalhavam na área da contabilidade de gestão. O objetivo foi encontrar uma abordagem metodológica que envolvesse diferentes perfis/competências oriundas de geografias distintas. Por se tratar de uma unidade curricular lecionada online, houve a necessidade de implementar práticas de ensino-aprendizagem mais atrativas e dinâmicas. A abordagem combinou uma aprendizagem baseada em problemas (PBL) com simulações práticas em entidades do setor da educação superior angolana. O objetivo consistiu em classificar os custos e aplicar o custeio baseado em atividades (ABC) conforme a Norma Pública de Contabilidade (NPC) 27, desenvolvendo competências técnicas e analíticas. O trabalho colaborativo consistiu na classificação de custos de uma universidade pública angolana, identificando um departamento para análise, procedendo-se à classificação entre custos fixos/variáveis, incorporáveis/não incorporáveis, identificação dos custos de subatividade e administrativos. De seguida, aplicaram o Custeio Baseado em Atividades (ABC), procedendo aos seguintes passos

metodológicos: Identificação de atividades (Atividade principal: "Ministrar aulas de Contabilidade Pública"; atividades auxiliares: preparação de materiais, correção de provas, orientação de estágios; Atribuição de custos indiretos (Custos administrativos da reitoria alocados às atividades com base em horas trabalhadas); Indutores de custo (Número de alunos matriculados (para custos variáveis); Horas-aula ministradas (para custos fixos)); Cálculo do custo total da atividade e respetivo custo unitário. Por último, a divulgação no Relatório à luz da NPC. O carácter inovador reside no repto lançado de efetuar um estudo comparativo, em que os estudantes contrastam dados da universidade angolana com instituições portuguesas, identificando melhorias na eficiência e na avaliação através da elaboração de relatórios técnicos com propostas de redução de subatividade. Os resultados esperados forma apresentados ao grande grupo através de um pitch em que foi possível aferir as competências desenvolvidas ao nível do domínio da NPC 27 na classificação de custos e na capacidade de propor modelos de custeio para entidades públicas, com impacto institucional ao incutir uma redução de 12% nos custos indiretos via reestruturação de atividades. Os trabalhos foram desenvolvidos de forma assíncrona e síncrona através da abertura de salas virtuais em que os grupos se reuniam e debatiam as ideias necessárias à elaboração do pitch. Esta estrutura combina rigor técnico (com base na NPC 27) e contextualização cultural (exemplos angolanos), alinhando-se às necessidades dos estudantes da pós- Graduação em Contabilidade Pública. A importância da interação entre pares revelou-se determinante também no alcance de bons resultados, em termos de avaliação, e na obtenção de um retorno positivo nas aprendizagens realizadas. A abordagem utilizada foi muito bem acolhida pelos estudantes, plasmada no feedback obtido através de um breve questionário, incentivando à continuidade desta prática em edições futuras.

[9838]

«Looking for Solutions»: uma abordagem pedagógica aplicada ao contexto real das empresas

Victor Figueira

Ana Paula Figueira

No âmbito da Licenciatura em Turismo do IPBeja, na UC de Prática Profissional III, 3º ano, é proposto aos alunos a realização de um projecto. O nome atribuído a estes projectos é “Looking for Solutions”. O Modelo de funcionamento proposto para esta unidade curricular assente em cinco momentos de acção: 1. Definição do tema do projecto em função de uma necessidade detectada nas empresas/organização - a partir de um primeiro contacto junto das empresas/organizações como primeiro passo para identificar o problema/área sobre o qual deve incidir o seu trabalho; 2. Identificar e explorar áreas/problemas a solucionar de forma muito focalizada e operacional; 3. Desenvolvimento da proposta a apresentar ao docente da unidade curricular; 4. Iniciar concepção do projecto após aprovação da proposta pelo docente da unidade curricular; 5. Apresentação e discussão pública do trabalho final. As aulas são em modelo de tutoria com cada grupo de trabalho. Cada aula de tutoria visa compreender e auxiliar os alunos na construção do seu projecto de trabalho tendo em vista a proposta efectuada, que resultou da necessidade demonstrada pela empresa/organização que vai usufruir do trabalho desenvolvido. Os alunos são desafiados a fazer uma análise extensiva sobre a área temática sobre a qual têm de desenvolver o seu trabalho, procurar as melhores ferramentas para a sua concepção e saber adequar o trabalho à empresa/organização a que se destina. O carácter inovador deve emergir das instituições do ensino superior, onde os alunos assumem um papel fundamental como agentes de mudança, num contexto cada vez mais global e competitivo. É com base nesse pressuposto que surge a unidade curricular de Prática Profissional III com o objectivo de evidenciar competências, conhecimentos, vontade e empenho por parte dos alunos, cujo pressuposto fundamental assenta numa aproximação crescente entre a academia e as

organizações do sector público e privado. Nesse sentido, todos os alunos da Licenciatura em Turismo inscritos em Prática Profissional III são convidados a resolver desafios, identificar soluções, encontrar respostas e a apresentar propostas de forma sustentada e criativa. Ao longo dos vários anos que esta unidade curricular tem vindo a ser ministrada, vários trabalhos têm vindo a ser realizados com benefício directo para as empresas. Os trabalhos executados são, essencialmente, em 3 áreas: COMUNICAÇÃO: Criação de Websites, Redes Sociais (Facebook e Instagram) e conteúdos; folhetos promocionais, vídeos promocionais, merchandising, etc. CRIAÇÃO DE ACTIVIDADES/PRODUTOS: actividades de animação, itinerários temáticos, culturais e criativos, etc. OPERACIONAIS: questionários de satisfação de clientes, ementas criativas, análise de potencialidades empresariais, etc; Muitas micro e pequenas empresas turísticas não têm capacidade financeira nem pessoal especializado com formação para o desenvolvimento de determinados tipos de trabalhos que hoje se revelam essenciais na gestão de qualquer empresa. Os alunos têm a possibilidade de aplicar os seus conhecimentos e, com isso, auxiliar e trazer um benefício a todas as empresas que participam neste projecto. Para além de aplicarem os conhecimentos adquiridos desenvolvem outras habilidades que lhes vão permitir serem bons profissionais, tais como: serem críticos e terem capacidade analítica, abraçarem a tecnologia, serem empreendedores, estarem abertos a novas situações e opiniões, trabalharem em equipa, entre muitas outras. Face à especificidade dos trabalhos realizados, os materiais utilizados derivam, essencialmente, do conhecimento ministrado em todas as unidades curriculares do curso e através de todas as ferramentas de acesso livre disponíveis na Internet e redes sociais. Enquanto limitações, importa realçar dois aspectos, contraditórios: por um lado, a necessidade que as empresas têm deste tipo de trabalhos face às suas limitações; por outro lado, a indisponibilidade que algumas demonstram, no decurso do desenvolvimento do projecto, em dar respostas, em tempo útil,

para o desenvolvimento dos seus projectos, no período decorrente desta UC.

SALA 120

[9847]

Entre a (Trans)formação Docente no Ensino de Enfermagem: Levantar o Pano em Tempos de Mudança Institucional

Carla Nascimento

Tiago Nascimento

José Carlos Carvalho

Ana Maria Gonçalves

Cláudia Brás

Margarida Silva

Maria da Alegria Simões

1. Contexto em que surge a prática pedagógica / Razões para a sua realização: O ensino superior de enfermagem vive um momento de mudança estrutural e pedagógica, impulsionado por fatores como a transformação digital, as novas exigências dos estudantes e a integração prevista de três Escolas Superiores de Enfermagem nas respetivas Universidades, até 2026. Esta integração oferece por si só várias exigências pedagógicas, reforçadas por outras variáveis globais, como sendo: • Pressões associadas a processos de acreditação e avaliação externa; • Exigências de sistemas de classificação institucional e rankings internacionais; • Alterações no perfil e nas expectativas dos estudantes, cada vez mais orientados para experiências de aprendizagem digital, ativa e personalizada; • Consolidação de modelos híbridos de ensino-aprendizagem; • Intensificação da mobilidade internacional e da interdisciplinaridade; Neste quadro multifatorial, a identificação de necessidades formativas do corpo docente assume-se como uma estratégia fundamental para o planeamento de políticas institucionais de desenvolvimento docente que respondam aos desafios do presente e preparem o ensino superior de enfermagem para o futuro. 2. Descrição da prática pedagógica (objetivos, público-alvo, metodologia, avaliação): A prática

pedagógica descrita corresponde a um estudo exploratório-descritivo que visou identificar e analisar as necessidades formativas do corpo docente de três Escolas Superiores de Enfermagem não integradas em Portugal. Objetivo: Compreender os domínios prioritários de formação pedagógica. Público-alvo: Docentes de enfermagem pertencentes a três instituições públicas não integradas. Metodologia: Aplicação de um questionário online, com recolha de dados quantitativos e qualitativos. Avaliação: A análise concentrou-se na identificação de áreas críticas de formação, perceção de desafios pedagógicos e interesse por novas abordagens de ensino- aprendizagem. 3. Resultados (já recolhidos e/ou esperados): Os resultados obtidos junto de 174 de docentes das três instituições não integradas (45% da amostra), evidenciam um corpo docente diversificado em termos de perfil académico e experiência pedagógica, mas com preocupações e interesses convergentes em três grandes eixos: I) Inovação tecnológica e digital: Forte interesse na aplicação da Inteligência Artificial (IA) ao ensino, ainda que a sua utilização atual seja limitada. Os docentes identificam a IA como uma ferramenta estratégica para personalizar a aprendizagem, automatizar processos avaliativos e fomentar a literacia digital dos estudantes. II) Metodologias pedagógicas ativas: Reconhecimento da importância de estratégias centradas no estudante, como aprendizagem baseada em problemas, simulação e gamificação. Apesar disso, a utilização ainda predominante de métodos tradicionais de ensino revela uma fase de transição pedagógica, com necessidade de formação e apoio institucional. III) Desenvolvimento profissional integrado: Os docentes manifestam necessidades em áreas transversais como inteligência emocional, comunicação, trabalho em equipa e gestão de tempo — competências sentidas essenciais para um ensino centrado no estudante. Estes dados apontam para um corpo docente em processo de transformação, com elevada motivação para a mudança, mas condicionado por fatores como falta de tempo, ausência de formação contínua estruturada e limitações das instituições. 4. Implicações,

recomendações, questões em aberto: As implicações deste estudo exploratório apontam para a necessidade de estratégias institucionais robustas que promovam o alinhamento entre necessidades formativas dos docentes e os desafios pedagógicos e tecnológicos atuais. Recomenda-se assim: • A criação de programas de capacitação em IA aplicada ao ensino; • A oferta de formação contínua em metodologias pedagógicas ativas; • O reforço de competências transversais essenciais ao desempenho docente. A aplicabilidade destas conclusões ultrapassa o domínio do ensino em enfermagem, podendo ser transposta para outras áreas científicas do ensino superior, em particular aquelas em que a dimensão prática e relacional do ensino é central. Entre as questões em aberto destaca-se o desafio da implementação efetiva das mudanças identificadas num contexto de exigência crescente e com recursos muitas vezes limitados. Destaca-se a necessidade de: • Definir modelos de financiamento e reconhecimento da formação pedagógica; • Garantir tempo institucional dedicado à inovação no ensino; • Estimular a investigação sobre práticas pedagógicas no ensino superior de enfermagem.

[9854]

Inovar para Transformar: Caminhos para o Futuro da Educação Superior

Nuno Ricardo Oliveira

Nuno Rodrigues

Patrícia Pacheco

Marina Reis

Tânia Carraquico

A integração da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior tem vindo a desafiar os modelos educativos tradicionais, ao mesmo tempo que oferece oportunidades significativas para a reconfiguração do papel docente e das práticas pedagógicas. Num contexto em que as tecnologias digitais assumem um papel central nos ambientes de aprendizagem, torna-se imperativo garantir que as práticas educativas sejam inclusivas, criativas e adaptadas à diversidade dos estudantes (Churi, Joshi, Elhoseny, & Omrane, 2022; Luckin, 2018; Zawacki-Richter, Marín,

Bond & Gouverneur, 2019). Neste enquadramento, e no âmbito do CECAM – Centro de Excelência de Inovação Pedagógica em Cinema e Artes dos Media, consórcio interinstitucional que reúne entidades de ensino superior de várias regiões do país, o ISEC Lisboa, enquanto co-promotor, assumiu a responsabilidade pelo desenho e implementação de duas microcredenciais que pretendem aprofundar o conhecimento e a reflexão sobre esta temática. As microcredenciais “Pedagogia e IA no Ensino Superior” e “Educação para o Futuro: Inovação e Inclusão em Contextos Pedagógicos” foram concebidas como resposta a uma necessidade emergente de capacitação docente face à transformação digital. Pretende-se que os docentes adquiram conhecimentos a nível de ferramentas e recursos pedagógicos para uma integração ética, crítica e criativa da IA no desenvolvimento das suas práticas, privilegiando modelos educativos mais inclusivos, transdisciplinares e centrados nos estudantes. O processo de desenvolvimento destas formações envolveu docentes do ISEC Lisboa, do ISLA Gaia e da ESAP, promovendo uma lógica colaborativa e co-constructiva entre instituições do consórcio CECAM. Este modelo de trabalho interinstitucional reforçou a ideia de que a partilha de saberes e práticas, é um caminho para valorizar a diversidade dos contextos académicos. A conceção pedagógica das microcredenciais foi orientada para o desenvolvimento profissional docente através da articulação entre fundamentos teóricos, práticas pedagógicas emergentes e inovação tecnológica. A microcredencial “Pedagogia e IA no Ensino Superior” aborda a utilização ética da IA, na sua integração em unidades curriculares e na adaptação de estratégias de avaliação. Por sua vez, “Educação para o Futuro” promove práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas, com enfoque na criatividade e na transdisciplinaridade. Ambas seguem uma abordagem baseada na metodologia da Sala de Aula Invertida (Talbert, 2017), combinando aprendizagem autónoma (com recurso a vídeos, leituras, podcasts, fóruns e quizzes) com sessões síncronas e presenciais de experimentação, discussão e co-criação. A avaliação é contínua e

formativa, centrada na participação ativa, na produção de materiais pedagógicos e na aplicação dos conhecimentos em contextos reais de ensino. Os primeiros indicadores, como o número de inscrições e o envolvimento demonstrado pelos participantes, evidenciam um elevado grau de interesse e relevância das formações, que decorrem a partir de abril. De forma geral, esperamos que a estrutura proposta fomente o pensamento crítico, a experimentação pedagógica e a apropriação de novas ferramentas digitais por parte dos docentes. De forma mais específica, pretende-se que as sugestões para planos de aula com integração de IA, de estratégias de avaliação mais inovadoras, bem como de propostas de aplicação prática de conteúdos, constituam evidências concretas com impacto nas práticas desenvolvidas. Espera-se, a médio prazo, uma contribuição efetiva para a transformação de práticas pedagógicas e para a consolidação de uma cultura institucional de inovação e desenvolvimento profissional contínuo, com reflexos positivos na qualidade do ensino e na aprendizagem dos estudantes. Estas microcredenciais configuram-se como propostas replicáveis e adaptáveis a outros contextos científicos e educativos, promovendo uma abordagem sistémica e transdisciplinar da inovação pedagógica. A aposta em metodologias ativas e na colaboração entre docentes de diferentes áreas disciplinares potencia a criação de ambientes de aprendizagem mais significativos. Contudo, permanecem em aberto questões relacionadas com o impacto da construção interinstitucional de microcredenciais, a definição de políticas institucionais que valorizem estas práticas e a necessidade de reforço de comunidades de prática como estratégia de continuidade. A criação e dinamização destas microcredenciais no âmbito do CECAM revela, assim, não apenas a pertinência de uma resposta formativa alinhada com os desafios da sociedade digital, mas também a importância de modelos colaborativos e sustentáveis no desenvolvimento da educação superior do futuro.

[9890]

Práticas Pedagógicas Transformadoras: Formação Intercultural para a Sustentabilidade e Inovação em Países de Língua Portuguesa

Paulo Alexandre Mira Mourão

Esta comunicação apresenta um conjunto de práticas pedagógicas transformadoras desenvolvidas no âmbito da formação avançada de indivíduos naturais e residentes em Cabo Verde, Guiné-Bissau, Angola e Timor-Leste, no contexto do ensino superior em Portugal (nível de mestrado e doutoramento). Os casos analisados envolvem docentes do ensino pré- universitário e universitário (público e privado), que, ao regressarem aos seus países, assumem o papel de agentes de mudança nas suas comunidades. A prática pedagógica em destaque surge da necessidade de capacitar estes profissionais com conhecimentos científicos e competências pedagógicas que lhes permitam atuar de forma crítica, inovadora e sustentável nos seus contextos locais. Com especial foco na área dos materiais poliméricos e suas aplicações — nomeadamente no tratamento de água e na reciclagem de materiais —, esta formação tem contribuído para o desenvolvimento de novas abordagens educativas e para o fortalecimento das ligações entre o ensino, a investigação e os setores produtivos. Os resultados observados incluem a implementação de métodos de ensino mais participativos e contextualizados, a criação de redes de colaboração entre universidades e comunidades locais, e a promoção de uma maior consciência ambiental e cidadã. Estas práticas têm revelado um elevado potencial de replicabilidade, quer em outras áreas científicas, quer em diferentes geografias, assumindo particular relevância na promoção da sustentabilidade e da economia circular nos países de língua portuguesa. Nesta comunicação propõe-se, assim, refletir sobre o impacto da formação intercultural no ensino superior como motor de inovação pedagógica e transformação social, sublinhando a importância de práticas educativas comprometidas com o desenvolvimento local e global.

[9949]

Estudo de Aula na formação inicial de professores para a construção de ambientes de aprendizagem inclusivos*Fátima Mendes**Catarina Delgado**Bianor Valente**Sílvia Ferreira*

A prática pedagógica apresentada insere-se no contexto da formação inicial de professores e assenta na metodologia do Estudo da Aula (EA), de origem japonesa. Esta abordagem tem sido amplamente valorizada pelo seu contributo para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo (Pedagogical Content Knowledge – PCK) quer dos professores quer dos futuros professores (Darling-Hammond et al., 2017). Nos últimos anos, tem vindo a captar a atenção de investigadores e formadores (Huang, Takahashi & Ponte, 2019), sobretudo pela ênfase que coloca na reflexão sobre as aprendizagens dos alunos e pela promoção de uma cultura de colaboração profissional (Murata, 2011). Em contextos de formação inicial, o Estudo de Aula revela-se particularmente inovador, uma vez que permite aos futuros professores trabalharem de forma colaborativa, planificando, observando e analisando práticas letivas reais. Os estudos de aula apresentados nesta comunicação centram-se na construção de ambientes de aprendizagem inclusivos, estando, portanto, alicerçados na perspetiva do desenvolvimento de uma educação inclusiva. A educação inclusiva envolve várias dimensões do conhecimento do professor, destacando-se o conhecimento do conteúdo a ensinar e o conhecimento sobre diferenciação, diagnóstico da aprendizagem dos alunos, diferentes métodos de ensino e formas de gerir o trabalho na sala de aula (Schipper et al., 2017). Estas dimensões podem ser desenvolvidas através de Estudos de Aula que tenham subjacentes métodos ativos, a resolução de problemas e tarefas abertas (Fujii, 2018), uma vez que constituem importantes estratégias para envolver todos os alunos e promover a sua participação (Ainscow et al., 2006). Esta prática é desenvolvida no âmbito das unidades curriculares de Didática da Matemática no 1.º Ciclo e de Didática do

Estudo do Meio, na componente de Ciências Naturais, envolvendo estudantes dos cursos de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo, bem como do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo. O principal objetivo consiste em fomentar o desenvolvimento do PCK dos/das futuros/as professores/as, com especial enfoque na construção de práticas de ensino inclusivas. A metodologia seguida estrutura-se em torno de cinco eixos fundamentais: – Planificação cuidada da aula, com atenção à definição dos objetivos, organização da estrutura e coerência do seu desenvolvimento; – Conceção de tarefas didáticas significativas, orientadas para promover aprendizagens efetivas; – Compreensão das dificuldades dos alunos e das estratégias que mobilizam no decurso da resolução das tarefas; – Gestão eficaz da comunicação na sala de aula, valorizando os momentos de discussão em grande grupo; – Observação, avaliação formativa das aprendizagens dos alunos e reflexão sobre a aula. O Estudo de Aula contempla todas as suas fases estruturantes: planificação conjunta, implementação da aula observada e reflexão colaborativa. Em determinadas fases do processo, verificou-se uma colaboração direta entre docentes do ensino superior de diferentes áreas disciplinares, o que permitiu uma abordagem mais transdisciplinar na formação inicial de professores. Os resultados apontam para benefícios significativos da implementação do Estudo de Aula, tanto no que respeita ao desenvolvimento profissional dos futuros professores como à consolidação de práticas pedagógicas mais inclusivas. Entre os principais resultados, destacam-se: i) a valorização da articulação pedagógica entre áreas disciplinares distintas, nomeadamente a Matemática e Estudo do Meio (Ciências Naturais); ii) o desenvolvimento de uma perspetiva mais integrada da educação inclusiva; iii) a apropriação de estratégias de ensino diferenciadas, fundamentadas nas evidências recolhidas durante as observações de aula. Não obstante, foram também identificados alguns desafios, com destaque para a complexidade do

acompanhamento contínuo de um número elevado de estudantes ao longo das diferentes fases do processo formativo. A experiência com o Estudo de Aula mostra-se promissora enquanto estratégia de formação inicial de professores, não apenas pela sua contribuição para a melhoria da qualidade do ensino, mas também pela capacidade de gerar conhecimento pedagógico aplicável a diferentes contextos e áreas científicas. Esta prática permite o desenvolvimento de competências transferíveis, úteis em situações futuras e no exercício da profissão docente, nomeadamente no que respeita à reflexão crítica, à adaptação às necessidades dos alunos e à implementação de estratégias inclusivas. Considera-se, assim, que o Estudo de Aula, enquanto estratégia de formação, poderá ser adaptado a diferentes áreas do saber, assumindo-se como uma ferramenta de desenvolvimento profissional dos futuros professores, em particular, na promoção de práticas pedagógicas mais inclusivas. Nota: Esta comunicação insere-se no âmbito do projeto Introduzindo a Educação Inclusiva na Formação Inicial de Professores através do Estudo de Aula (LS2INCLUDE) (2023.11995.PEX).

SESSÕES PARALELAS IV

11 de julho de 2025

10:00 – 11:00

SALA 131

[9907]

“Ensinar e Aprender no Ensino Superior” — Cocriação na Formação de Professores

João Couvaneiro

Catarina Delgado

Fernando Rebola

Ana Paula Canavarro

Elsa Fernandes

Ricardo Teixeira

Eduardo Esteves

Nuno Loureiro

Carlos Carreto

A formação de professores no Ensino Superior tem-se consolidado como um espaço privilegiado para a inovação pedagógica, onde as abordagens colaborativas e os processos de cocriação assumem um papel central na promoção de aprendizagens significativas e contextualizadas. Neste contexto, destaca-se o consórcio South and Atlantic Pedagogical Innovation & Excellence Network SAPIEN – Centro de Excelência para a Inovação Pedagógica, composto por nove Instituições de Ensino Superior (IES), abrangendo 53 unidades orgânicas e cerca de 40% do território nacional, incluindo regiões do sul do Tejo, Açores e Madeira. O SAPIEN posiciona-se como catalisador da inovação e da excelência pedagógica de instituições que partilham o compromisso de fomentar uma cultura de excelência e inovação pedagógica, sustentada em práticas colaborativas e apoiadas por recursos digitais. Foi neste contexto que se desenvolveu a formação de docentes “Ensinar e Aprender no Ensino Superior”, que se destaca pelo seu modelo de construção participativa, metodologia de

cocriação, e abrangência de formandos, constituindo-se como uma experiência inovadora no panorama nacional. A primeira ação do consórcio consistiu numa formação desenvolvida pelo consórcio SAPIEN concretizada como microcredencial com 3 ECTS, operacionalizada pela Universidade de Évora. Contou com 902 manifestações de interesse por parte dos docentes das 9 IES, que viriam a resultar em 423 inscritos, organizados em 20 turmas. A estrutura da formação foi inicialmente delineada por uma equipa coordenadora composta por elementos da equipa SAPIEN, definindo objetivos, temas, formato e assegurando alinhamento estratégico na preparação da formação. Posteriormente, os 31 formadores, angariados nas instituições do SAPIEN, assumiram um papel ativo na conceção dos conteúdos e metodologias, promovendo a cocriação e a adaptação às necessidades reais dos docentes participantes. O modelo de funcionamento baseou-se numa abordagem em rede, sustentada por uma plataforma colaborativa, que fomentou também o desenvolvimento da comunidade de prática 3P – Partilhando Práticas Pedagógicas, para a partilha de conhecimento e de experiências pedagógicas inovadoras por parte dos formandos das nove IES. Objetivos da Formação: Problematicar o papel do docente e a importância da inovação pedagógica face aos desafios sociais atuais; Explorar métodos e estratégias diversificadas de ensino e avaliação; Identificar e discutir recursos digitais e presenciais adequados ao ensino e aprendizagem; Desenvolver estratégias para planificação, criação de tarefas e gestão da dinâmica das aulas; Perspetivar caminhos para o desenvolvimento profissional docente contínuo. Elementos-Chave do Processo de Cocriação: A cocriação decorreu no seio de Comunidades de Prática (CoPs) constituída por uma equipa de 31 formadores, envolvendo: Partilha de experiências; Transformação do conhecimento em artefactos partilháveis; Discussão e reconstrução coletiva dos conceitos e práticas; Incorporação de novas descobertas e desenvolvimento das práticas pedagógicas; e Disseminação das ideias e práticas inovadoras para além da comunidade inicial, promovendo inovação

sustentável no ecossistema académico. A formação permitiu: O desenvolvimento profissional dos docentes, promovendo a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e relevantes; o fortalecimento de uma cultura institucional de inovação e excelência pedagógica, com impacto direto na qualidade do ensino superior. Reflexão Final: O processo de cocriação demonstrou ser um catalisador para a inovação pedagógica, impulsionando a aprendizagem colaborativa, a partilha de conhecimento e a transformação das práticas docentes. A experiência evidencia o valor de modelos flexíveis e sustentáveis, capazes de responder aos desafios contemporâneos do ensino superior e de gerar valor para a comunidade académica e para a sociedade.

[9912]

Católica TIPS – Teaching Innovation Partnerships: uma iniciativa de desenvolvimento profissional docente no Ensino Superior

Rita Tavares de Sousa

Inês Monteiro

Francisca Miranda

Isaac Nunes

O Católica TIPS – Teaching Innovation Partnerships é uma iniciativa que se insere no âmbito do trabalho desenvolvido no CLIL – Católica Learning Innovation Lab (Laboratório de Inovação Pedagógica), da Universidade Católica Portuguesa (UCP). O CLIL foi criado em 2021 com o intuito de promover e estimular a Inovação Pedagógica nos vários Centros Regionais da UCP. Adotando uma perspetiva interdisciplinar, o laboratório procura identificar, desenvolver e ensaiar abordagens pedagógicas inovadoras. Para isso, conta com a colaboração de docentes, investigadores e estudantes, bem como de elementos do tecido empresarial e da sociedade civil. Alinhado com os princípios de uma educação inclusiva e de um ensino centrado no estudante, o CLIL visa, primeiramente, o desenvolvimento profissional da comunidade docente, garantindo a eficácia do ensino e da aprendizagem na UCP. De acordo com Friedman e Philips (2004), a legitimidade das atividades de desenvolvimento

profissional é frequentemente entendida em termos de cursos de formação formais, que resultam numa qualificação/certificação. No entanto, a aprendizagem pode ocorrer em diferentes formatos, abrangendo toda uma gama de atividades, desde formais a informais: cursos formais, seminários, workshops, mentoria, aprendizagem entre pares, comunidades de prática, entre outros. Neste sentido, o CLIL desenvolve um conjunto de atividades que se traduzem num continuum formal-informal de oportunidades de desenvolvimento profissional (Eraut, 2004; Evans, 2019). Perspetiva-se, deste modo, o desenvolvimento profissional docente como um processo multifacetado que envolve vários modelos de formação contínua, e que beneficia de uma combinação de práticas que promovem a autonomia profissional e a aprendizagem transformadora (Kennedy, 2014; Evans, 2019). É, neste contexto, que se insere o Católica TIPS, que tem como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento profissional, através de momentos que reúnem docentes e investigadores da Universidade interessados em debater temas relacionados com o Ensino Superior, num ambiente informal e reflexivo. Esta iniciativa decorre nas instalações do Centro Regional do Porto da UCP, e assume-se como uma atividade informal de desenvolvimento profissional. As sessões do Católica TIPS apresentam a duração de 1h30 e têm como base a partilha de um estímulo não académico/científico (por exemplo, um excerto literário, um filme ou documentário, um podcast, etc.) que serve de ponto de partida para debater as temáticas propostas, relacionadas com a pedagogia no Ensino Superior. No primeiro ano desta iniciativa, foram debatidos os seguintes temas: “Uma sala de aula, muitas histórias”; participação dos estudantes nas aulas: o que é esperado?; aprendizagem ativa: motivação ou desconforto”, com o objetivo de debater sobre os fatores que motivam ou criam resistência em relação à aprendizagem ativa; “Relação pedagógica e Inovação”. Realizadas presencialmente, de dois em dois meses, estas sessões decorrem num ambiente informal, de colaboração e partilha, visando criar um espaço promotor de reflexão que culmina tanto em 'TIPS' (sugestões) concretas relacionadas com a

temática da sessão, quanto transformadas em 'TIPS' (Teaching Innovation Partnerships), representando novas redes de interação entre os participantes. No final de cada sessão, os participantes têm acesso aos materiais disponibilizados na sessão, assim como referências de artigos científicos que sustentam teoricamente os temas debatidos. O Católica TIPS é considerado uma atividade de desenvolvimento profissional de natureza informal, pelo que a equipa interna optou por não recolher dados, de forma a não comprometer a participação dos docentes envolvidos. Em todo o caso, pretende-se promover o desenvolvimento profissional docente, facilitando momentos de partilha e interação social, com vista à criação de redes profissionais de apoio entre pares, onde a aprendizagem ocorre frequentemente de forma implícita e não apenas através de atividades estruturadas como cursos ou workshops (Eraut, 2004; Evans, 2019) ou com impacto direto medido nos resultados dos alunos (Evans, 2019). Adicionalmente, o processo de desenvolvimento profissional docente é distinto e pessoal, combinando a participação em iniciativas de diferentes formatos e estruturas, com as características individuais de cada docente. Esta busca, que Evans (2019) define como a "melhor maneira" de fazer as coisas, visa melhorias na prática profissional. Assim, com a reflexão solicitada e provocada através das TIPS, espera-se um incentivo à participação em mais e variadas atividades de desenvolvimento profissional docente presentes no continuum de iniciativas apresentadas pelo CLIL. Ao reconhecer o valor de atividades informais de desenvolvimento profissional, o CLIL – através do Católica TIPS - contribui para uma visão mais abrangente e realista da formação contínua, respeitando e considerando a diversidade de estilos, ritmos e motivações dos docentes. O formato em que se desenvolve esta iniciativa - centrado na discussão e partilha - estimula a reflexão sobre a prática pedagógica, o que pode gerar transformações profundas, ainda que não imediatamente quantificáveis, e promover uma cultura institucional mais aberta à inovação, onde os docentes são incentivados a experimentar e partilhar as

suas práticas. Neste seguimento, estas sessões têm também o potencial para criar comunidades de prática duradouras, que contribuem para um ambiente de ensino mais colaborativo e inovador. Pela natureza transversal das temáticas abordadas, as sessões do Católica TIPS são abertas a docentes de todas as áreas científicas do CRP-Porto da Universidade Católica Portuguesa, o que potencia a replicabilidade da iniciativa a outros contextos.

[9927]

Comunidades de Aprendizagem e Prática no Desenvolvimento Profissional de Docentes do Ensino Superior: relatos de uma experiência com foco na “agência”

Diana Soares

Maitê Gil

Andreia Magalhaes

Diana Mesquita

As Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam desafios dinâmicos que exigem uma postura cada vez mais reflexiva e agentiva por parte dos atores envolvidos nas práticas de ensino e aprendizagem. Neste contexto, este trabalho descreve uma prática voltada ao desenvolvimento profissional docente (DPD), cujo objetivo principal é a promoção da “agência” dos docentes, abordando assim a necessidade de práticas transformadoras nos programas de DPD. O DPD é um processo iterativo, inacabado e dinâmico, que visa apoiar os professores no desenvolvimento das suas atividades (Smith & Wyness, 2024; Sancar et al., 2021). Não se trata, portanto, de um caminho unidirecional, mas de um espectro que abrange diferentes modelos de desenvolvimento profissional contínuo. Uma ação de DPD que tem recebido destaque nos contextos de ensino superior são as comunidades de aprendizagem e prática. A implementação de tais comunidades é sustentada pela compreensão de que a aprendizagem é um processo social (Wenger, 1998). No contexto do ensino superior, as comunidades geralmente referem-se a um grupo de académicos que partilham um interesse ou um desafio na sua prática profissional.

Na IES em que a prática descrita foi desenvolvida, optou-se por desenvolver e implementar um modelo de comunidades de aprendizagem e prática intencionalmente direcionado ao desenvolvimento da “agência”, isto é, da capacidade dos professores de fazer escolhas, tomar ações e implementar mudanças. Esta escolha justifica-se por esta competência ser uma dimensão-chave para a atuação profissional dos docentes do ensino superior em tempos tão dinâmicos. O modelo de comunidade desenvolvido foi implementado ao longo de 2024, por meio da dinamização de quatro comunidades institucionais, que envolveram um total de 26 professores participantes e 12 professores facilitadores. No modelo implementado, as comunidades são estruturadas em torno de clusters de interesses temáticos, relacionados a práticas de ensino e aprendizagem. A composição de cada comunidade inclui facilitadores e participantes, sendo que os participantes são um máximo de 15 membros do corpo docente, voluntariamente interessados em refletir e possivelmente experimentar e implementar práticas alinhadas com a área temática da comunidade. Os facilitadores são dois ou três docentes com alguma experiência na área a ser explorada na comunidade, que podem orientar o trabalho e partilhar o seu conhecimento e experiência, numa lógica de “aprendizes mais experientes”. As reuniões são realizadas online, com uma duração de 1 hora, e ocorrem pelo menos uma vez por mês, ao longo de um ciclo de vida de 8 a 10 meses. A dinâmica dos encontros é definida por cada comunidade, sendo a estrutura global deste modelo de comunidades composta por cinco fases pré-estabelecidas, mas flexíveis e passíveis de personalização. As cinco fases previstas são: (i) a contextualização de um desafio a ser assumido por cada participante; (ii) a definição de princípios a serem seguidos; (iii) a idealização de novos ou renovados cenários de aprendizagem; (iv) a implementação do cenário de aprendizagem idealizado; e, finalmente, (v) a reflexão sistemática sobre o processo e os resultados. Para avaliar a prática implementada, todos os participantes foram convidados a responder a um questionário sobre a sua experiência e a participar em

uma discussão de grupo focal, a qual foi guiada por um roteiro previamente elaborado e conduzida por uma investigadora que não fez parte da comunidade. Os dados foram posteriormente analisados por meio de estatística descritiva e análise de conteúdo. Os resultados das análises destacam a valorização da aprendizagem entre pares, a identificação das comunidades como um ponto de apoio para pensar e implementar mudanças nas práticas pedagógicas, e o reconhecimento da criação de um espaço para partilha e reflexão sobre as escolhas feitas. Estes resultados revelam que a prática descrita foi eficaz em promover a agência dos professores, permitindo-lhes tomar decisões informadas e implementar mudanças nas suas abordagens pedagógicas ao longo do ciclo de vida das comunidades. A prática descrita tem como principal implicação o desenvolvimento de um modelo de funcionamento para comunidades de aprendizagem e prática voltadas a docentes de IES, cujos princípios fundamentais informam uma abordagem inovadora e são baseados em evidências. A prática apresentada contribui, portanto, para a promoção da excelência pedagógica no ensino superior, uma vez que se caracteriza como uma alternativa sólida para a formação e o desenvolvimento profissional com foco nas práticas educativas no ensino superior.

[9930]

Portefólio Digital e Apresentação Pitch: Estratégias para a Construção da Identidade Profissional

Daniela Pedrosa

Atualmente, a presença online tornou-se uma extensão da identidade profissional, sendo essencial que os futuros profissionais — especialmente na área da multimídia em educação — desenvolvam competências que lhes permitam gerir eficazmente o seu perfil digital, promovendo um impacto positivo e duradouro nas suas trajetórias profissionais. Assim, é necessário preparar os estudantes para a construção de uma presença online estratégica, ética e alinhada com os seus objetivos e ambições profissionais. A prática pedagógica descrita

neste trabalho foi desenvolvida no âmbito da Unidade Curricular (UC) Educação para as Redes Sociais, lecionada no 3.º ano da Licenciatura em Produção Multimédia em Educação, dirigida a estudantes finalistas. Centrou-se nos módulos 2 e 3 desta UC onde se aborda a presença online e a empregabilidade nas redes sociais, tendo como objetivos explorar oportunidades de inserção profissional, identificar competências-chave e construir um Curriculum Vitae atrativo e coerente com o branding pessoal online. A prática pedagógica (que integra uma componente específica da UC) centrou-se no desenvolvimento de um Portefólio Digital Profissional e na elaboração de uma apresentação em formato Pitch de forma individual, entendidas como ferramentas fundamentais de preparação para a integração no mercado de trabalho. Foi adotada uma metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), promovendo tarefas autênticas e significativas que envolveram pesquisa, reflexão crítica, criatividade e autonomia. A apresentação tipo Pitch simulou uma entrevista de trabalho, com a docente a desempenhar o papel de recrutadora, adaptando as questões aos perfis profissionais dos estudantes. A avaliação desta componente (com ponderação de 30% na classificação final da UC; sendo que os outros 70% foram para o projeto de equipa e a participação nas aulas relacionados com os outros módulos da UC) baseou-se na produção de dois produtos: (1) o Portefólio Digital, cuja avaliação considerou a organização, escolha e adequação da plataforma, coerência do branding pessoal online, plano de gestão de perfil, qualidade técnica e criatividade; e (2) a Apresentação Pitch, na qual se valorizaram a estrutura, originalidade, clareza, e capacidade de argumentação e reflexão crítica. A análise preliminar das reflexões dos estudantes sobre esta atividade revela um reconhecimento generalizado da importância do Portefólio Digital como ferramenta de construção da identidade profissional e pessoal. Os estudantes destacam-no como uma forma eficaz de organizar e comunicar competências, experiências e conquistas, além de ser interativo, acessível e visualmente apelativo. O processo foi

igualmente valorizado como oportunidade de reflexão sobre o percurso profissional e de reforço da marca pessoal. Relativamente à apresentação Pitch, os estudantes referiram ganhos nas competências de comunicação oral, síntese e clareza. A atividade foi entendida como um complemento estratégico ao portefólio, com aplicabilidade em contextos reais como entrevistas de emprego e apresentações públicas. Destacou-se ainda o impacto na confiança e na capacidade de se apresentarem de forma concisa, envolvente e assertiva. As plataformas mais utilizadas e selecionadas pelos estudantes para a criação dos portefólios foram Behance, Canva, Google Sites e LinkedIn, escolhidas pela facilidade de uso e integração com redes profissionais. As implicações desta prática pedagógica apontam para a sua transferibilidade para outros domínios científicos e contextos educativos, formais e informais, incluindo a formação contínua. Recomenda-se o reforço da identidade digital desde os primeiros anos de formação, o estímulo à autorrepresentação crítica e estratégica, e a promoção de criação de portefólio como prática de metacognição e desenvolvimento profissional. Conclui-se que a criação de portefólios e a prática de Pitch constituem estratégias pedagógicas transversais, com potencial de aplicação em múltiplos contextos formativos, contribuindo para o crescimento pessoal, profissional e para a preparação dos estudantes para desafios reais no mercado de trabalho.

SALA 110

[9832]

Da teoria à prática através da Aprendizagem-Serviço: uma abordagem na formação inicial de professores

Marisa Maia

Susana Pinto

No contexto da formação inicial, para que os jovens futuros professores sejam agentes de transformação e de ação social têm de ser criadas situações que perspetivem esse modo de estar na profissão (Galvão et al.,

2018). A partir do desafio lançado no âmbito do projeto internacional ERASMUS+ “BOLD - Building on Linguistic and Cultural Diversity for social action within and beyond European universities”, foi iniciada uma jornada, com e por estudantes futuros professores, rumo à ação social no domínio da diversidade linguística e cultural, através da Aprendizagem-Serviço (ApS). O projeto parte da convicção de que a integração da ApS na formação de professores, de diferentes áreas científicas, lhes permite interagir diretamente com as comunidades e desenvolver uma perspetiva social mais ampla sobre os contextos meso e macro que influenciam as dinâmicas multilingues na sala de aula (Warren & Ward, 2024). A ApS é uma abordagem educativa, na qual os estudantes participam numa atividade de serviço organizada, que responde a necessidades identificadas da comunidade, e refletem sobre a atividade de serviço, de forma a obterem uma maior compreensão dos conteúdos da Unidade Curricular (UC) e um maior sentido de responsabilidade cívica (Bringle & Hatcher, 1995). Portanto, a ApS combina objetivos de aprendizagem com objetivos de serviço à comunidade, com a intenção de melhorar a realidade do contexto (Aramburuzabala et al., 2013; Resch & Knapp, 2020). Os projetos de ApS envolvem várias fases entre as quais: 1) planeamento - identificação de necessidades e articulação da atividade planeada com os conteúdos da UC; 2) execução - implementação da atividade (serviço) e registo e reflexão sobre a atividade que está a ser realizada; 3) avaliação - avaliação sobre o processo, i.e., os efeitos relativamente à formação pessoal, emocional e de valores, às aprendizagens e ao serviço prestado; 4) celebração e disseminação - disseminação do projeto e dos resultados à comunidade (Fuertes, 2014; Tapia, 2019). Enquanto instituições responsáveis pela formação de professores socialmente comprometidos, as instituições de Ensino Superior (IES) desempenham um papel fundamental na institucionalização da ApS, incluindo-a nos seus planos estratégicos, estabelecendo parcerias com organizações comunitárias e integrando esta abordagem nos programas de formação de professores (Aramburuzabala, 2022). A

literatura tem vindo a sublinhar os benefícios da integração da ApS na formação inicial de professores, nomeadamente: desenvolvimento de competências dos estudantes (e.g., aplicação do conhecimento a contextos reais, competências interpessoais, responsabilidade social, empatia, consciência cultural, pensamento crítico, cidadania global, compromisso com o ensino, autoeficácia docente...), oportunidade de aprendizagem, no contexto, sobre a diversidade da população estudantil, empoderamento das comunidades (Buchanan et al., 2002; Furco & Norvell, 2019; Neepner & Dymond, 2020). Partindo destas premissas, nos 1.º e 2.º semestres do ano letivo 2024-2025 foi implementada a ApS em duas UC de dois cursos de formação inicial de futuros professores numa IES portuguesa, em que os temas dos projetos desenvolvidos estiveram relacionados com os conteúdos das UC no âmbito da educação inclusiva/especial. No 1.º semestre foram implementados dois projetos, um sobre a diversidade cultural e linguística e o outro no campo da Perturbação do Espectro de Autismo e no 2º semestre estão a ser implementados sete projetos. A avaliação envolveu quatro elementos: planificação do projeto, póster, portefólio e reflexão individual. A análise destes documentos pela docente permitiu concluir que os estudantes destacam a importância da ApS no âmbito da educação inclusiva, no sentido de se sentirem mais bem preparados para lidar com diversos grupos de estudantes, uma vez que lhes permitiu experimentar problemas reais enfrentados pelas escolas. Nesse sentido, os estudantes demonstram uma compreensão mais aprofundada das comunidades e salas de aula, percecionando os contributos da abordagem ApS no desenvolvimento de competências pedagógicas cultural e linguisticamente responsivas e contribuindo, potencialmente, para ambientes educativos mais inclusivos e multilingues. Estes resultados enfatizam que a integração do envolvimento comunitário e dos princípios da aprendizagem-serviço nos programas de formação de professores oferece oportunidades para reforçar a consciência dos futuros docentes sobre a deficiência e o

funcionamento do multilinguismo em contextos reais, promovendo os conceitos de diversidade, equidade e inclusão.

[9835]

Do método científico ao laboratório: a utilização da metodologia PjBL como facilitadora da interdisciplinaridade na formação de professores

Marina Reis

Rui Brito Fonseca

José Romão

A formação inicial de professores exige abordagens pedagógicas que promovam aprendizagens integradoras e centradas no desenvolvimento de competências essenciais para futuros profissionais da educação. A interdisciplinaridade no Ensino Superior tem sido reconhecida como uma estratégia eficaz para reforçar a articulação entre áreas do conhecimento, dado que favorece a aplicação prática dos conteúdos e a construção ativa do saber (Corbacho, A. M., et al., 2021; Altheman, E., 2024). Neste contexto, adotou-se como metodologia a aprendizagem baseada em projetos (PjBL) que permitiu o envolvimento dos discentes das Unidades Curriculares (UC) Ciências da Terra e da Vida I (CTV1) e Introdução à Investigação em Contextos Educativos (IICE), da Licenciatura em Educação Básica, em atividades experimentais que decorreram dentro e fora da sala de aula/laboratório. Esta escolha teve como objetivo possibilitar o cruzamento e a aplicação prática dos conteúdos abordados na UC de IICE - por ser uma UC do 1.º ano/1.º semestre, os estudantes frequentemente enfrentam algumas dificuldades na sua perceção e no reconhecimento da sua relevância para a prática docente - com a UC de CTV1, onde a exploração e aplicação do método científico é essencial, potenciando a construção interdisciplinar de atividades práticas. A PjBL (à semelhança do PBL) é reconhecida como uma metodologia que potencia aprendizagens integradoras da teoria e da prática, por via da colocação de desafios práticos concretos, tendo os estudantes que procurar soluções para os desafios colocados, estimulando a sua autonomia, criatividade e pensamento

crítico, assumindo os docentes apenas o papel de mediadores dos processos de ensino e aprendizagem (Crespí et al., 2022). Esta é uma prática pedagógica bem sucedida, com aplicação nas mais diversas áreas do conhecimento (Guo, P. et al., 2020; Melguizo-Garín, A. et al., 2022). No caso concreto, a prática pedagógica proposta, assente na metodologia PjBL, foi dirigida aos discentes do 1.º ano da referida licenciatura. Estes foram organizados em grupos de 4 a 5 elementos e estimulados a conceber experiências laboratoriais, que eram obrigatoriamente registadas em vídeo, onde articulavam as etapas do método científico com conceitos de química, física e ciências da terra. As atividades prosseguiram com a elaboração de posters, onde se enquadravam teoricamente as experiências, focavam as metodologias, apresentavam e discutiam os resultados e se expunham as conclusões. Em contexto de sala de aula, perante um júri composto pelos docentes das disciplinas aludidas, os discentes efetuaram a experiência e apresentaram o poster, discutindo as opções tomadas, resultados obtidos e as conclusões. A avaliação dos trabalhos contemplou a qualidade científica, a fundamentação teórica, a capacidade de análise e a interpretação dos resultados, bem como o desempenho na apresentação e discussão oral. A integração de ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem mostrou-se fundamental para potenciar o envolvimento dos discentes e para promover uma aprendizagem mais eficaz e alinhada com as exigências do mundo digital. A criação e edição de vídeos e a construção de diferentes formatos de apresentação contribuíram para uma melhor consolidação dos conteúdos e para uma comunicação científica mais clara e dinâmica. Para avaliar a eficácia da prática pedagógica e a perceção dos discentes sobre a interdisciplinaridade foi aplicado um questionário após a conclusão do projeto (opcional e anónimo). Dos 76 discentes inscritos, 54% responderam ao inquérito, permitindo a análise quantitativa e qualitativa do impacto das atividades. Os resultados revelaram uma avaliação global positiva, com uma média de $4,05 \pm 0,89$ (numa escala de 1 a 5) na satisfação relativamente à interdisciplinaridade, de

3,95 ± 0,92 na avaliação do impacto da atividade no interesse pelas áreas das Ciências e de 4,07 ± 0,88 no interesse pelo método de investigação. Já a percepção da atividade como facilitadora da consolidação dos conteúdos das UC atingiu 4,15 ± 0,88, indicando um impacto bastante significativo na aprendizagem. Os comentários qualitativos sublinharam as aprendizagens dinâmicas, a valorização da interdisciplinaridade, da metodologia de investigação e do trabalho colaborativo. Nos aspetos a melhorar foram destacados a gestão do tempo, a comunicação e a clareza de objetivos. A adoção de práticas interdisciplinares baseadas em PjBL demonstrou ser uma estratégia eficaz para a formação inicial de professores pelo facto de permitir aprofundar e consolidar a compreensão dos conteúdos teóricos adquiridos, estimular competências transversais, e promover o pensamento crítico, autonomia, resolução de problemas e comunicação científica. Para a sua otimização será relevante aperfeiçoar a gestão de prazos, assegurando um adequado equilíbrio entre a carga horária e o tempo necessário para a elaboração das atividades propostas. Sugere-se ainda que a distribuição das experiências pelos discentes seja realizada no início dos semestres com objetivos bem especificados, para além do incremento de tempo em aula dedicado às atividades e ao esclarecimento de dúvidas. O sucesso desta abordagem permitiu implementar um projeto mais alargado que envolve seis novas unidades curriculares em práticas interdisciplinares, gerando-se projetos que estão já a decorrer no presente ano letivo.

[9867]

“O que vamos fazer hoje no laboratório?” – Preparar para aprender, um ano depois

Mónica T. Fernandes

Ana Luísa De Sousa-Coelho

M. Dulce Estêvão

As aulas práticas laboratoriais (PL) são um pilar fundamental do ensino nas áreas da Biologia e Bioquímica, particularmente nos cursos de Licenciatura em Farmácia e em Dietética e Nutrição (DN). Após a

implementação, bem-sucedida, no ano letivo de 2023/24, de uma prática pedagógica (PP) baseada na metodologia ativa da sala de aula invertida centrada na preparação prévia das aulas PL, decidiu-se dar continuidade ao projeto no presente ano letivo (2024/25). A opção pela continuidade visou promover uma cultura de preparação consistente e permitir a adaptação gradual ao modelo por parte dos docentes e estudantes. Acredita-se que, com a aplicação continuada da metodologia, os benefícios se tornarão mais evidentes tanto no envolvimento dos estudantes como dos seus resultados de aprendizagem. Replicando a abordagem do ano letivo anterior, a PP desenvolvida teve como objetivo promover a preparação prévia das aulas PL, visando fomentar a autonomia, a participação ativa e uma melhor compreensão dos conteúdos por parte dos estudantes. O público-alvo foram os estudantes do 1º semestre de 2024/25 das Unidades Curriculares (UC) de Biologia Celular (1.º ano), Bioquímica I (2.º ano) e Imunologia (3.º ano) dos cursos de Farmácia e DN da Escola Superior de Saúde da Universidade do Algarve. Entre estes, os estudantes de Bioquímica I do curso de Farmácia e os de Imunologia dos cursos de Farmácia e DN, já haviam contactado com esta PP no ano letivo prévio. A metodologia consistiu na disponibilização, no início do semestre, de um manual de apoio às aulas PL, integrando conteúdos teóricos, objetivos de aprendizagem e atividades preparatórias. Antes de cada aula, os estudantes realizaram questionários online sobre os conteúdos disponibilizados. A avaliação da componente PL integrou as notas dos questionários (25%), e um teste escrito final (75%), com a exigência de uma classificação mínima de 9,5 valores. A percepção dos estudantes sobre esta metodologia foi avaliada no início do 2º semestre, depois de concluídas as avaliações, mediante a aplicação de um questionário anónimo, online, de respostas fechadas. Obteve-se 72 respostas: 45 de estudantes de Farmácia (12 de Biologia Celular, 18 de Bioquímica I e 15 de Imunologia) e 27 de estudantes de DN (23 de Bioquímica I e 4 de Imunologia). Os resultados revelaram que a maioria dos

inquiridos considera útil a preparação prévia das aulas PL. Verificou-se que 84,7% concordaram ou concordaram totalmente que os questionários facilitaram a compreensão do trabalho a realizar no laboratório e ajudaram na preparação para o teste final da componente prática. Estes dados indicam que os questionários sumativos realizados antes das aulas práticas são positivamente avaliados pelos estudantes, atuando como incentivo à preparação autónoma e contribuindo para a consolidação dos conteúdos e para o desempenho na avaliação. A implementação continuada desta PP visou consolidar a perceção de que a preparação prévia das aulas PL potencia aprendizagens mais eficazes, autonomia e desempenho laboratorial. Os resultados da avaliação da PP sugerem que os estudantes reconhecem os questionários das aulas PL como ferramentas de apoio, validando a sua continuidade nas UC com componente laboratorial. Contudo, observou-se o recurso a ferramentas como chatbots para responder aos questionários, em substituição da consulta autónoma dos materiais fornecidos. Este facto levanta a questão se a perceção positiva da PP advém da melhoria da aprendizagem e execução experimental, ou da possibilidade de obter 25% da classificação com menor esforço. Impõe-se uma reflexão sobre as vantagens e desvantagens desta PP, que requer compromisso por parte de docentes e estudantes, o que condicionará o seu potencial de aplicação noutras UC com componente experimental. De sublinhar que, a consolidação de hábitos de preparação autónoma, aliada à avaliação contínua, representa um caminho importante na otimização da aprendizagem e da experiência laboratorial.

[9876]

O papel da IA na formação de professores

Celestino Coelho

Ana C. Conceição

Maria Helena Domingos

Alexandre Palma

As Aprendizagens Essenciais relacionadas com a disciplina de Matemática no Ensino

Secundário, preveem a crescente digitalização e uma aceleração do desenvolvimento tecnológico. Tendo em vista a preparação dos atuais e futuros professores de Matemática para poderem enfrentar este desafio, a Universidade do Algarve disponibilizou, em 2024/25, a pós-graduação em Matemática para o Ensino, na qual é dado particular destaque ao domínio de ferramentas digitais e à utilização de inteligência artificial. Na Universidade do Algarve foi criado o Grupo de Trabalho para a Promoção do Sucesso dos Estudantes na Matemática, com o objetivo de promover o sucesso académico, mas também de incentivar o gosto pelo ensino da matemática. Uma das iniciativas desenvolvidas pelo Grupo, realizada em 2024, foi o curso “Uma aventura Matemática no Python”, lecionado maioritariamente por discentes do Clube da Matemática da UAlg (envolvendo membros da comunidade académica, em regime de voluntariado) com conhecimentos também ao nível das ciências da computação, e que tiveram a oportunidade de transmitir conhecimento digital a alguns dos seus professores. Estes, ganharam novas competências e a possibilidade de aplicar as aprendizagens adquiridas em unidades curriculares da pós-graduação, ajudando assim à formação dos atuais e futuros professores, que por sua vez, irão ensinar as novas gerações. Em 2025, durante a prática pedagógica experienciada em uma das unidades curriculares da referida pós-graduação, os estudantes (dos 21 aos 55 anos, com formação inicial variada) foram encorajados em utilizar ferramentas digitais e plataformas de inteligência artificial na aprendizagem e consolidação de diversos conteúdos programáticos. Alguns dos alunos têm experiência na docência, outros são ainda finalistas de uma licenciatura na área da Matemática. Foi colocado ênfase no rigor científico e na escolha adequada de exercícios (sendo que a unidade curricular tinha como objetivo a preparação de novos conteúdos programáticos opcionais no 12º ano). Na análise da oferta de plataformas de IA existentes foram discutidas vantagens e desvantagens, assim como a importância da validação das propostas de resolução, tendo por base os conteúdos previstos para o referido nível de escolaridade. Tendo em

conta a prática pedagógica utilizada, com incentivo ao uso da IA, foi concebida uma metodologia de avaliação que incluiu a realização de um teste online (com a possibilidade de usar todos os recursos disponíveis), de algumas atividades (em aula e em trabalho autónomo) e de um trabalho individual (consistindo na gravação de um vídeo de “parte de aula” lecionada pelo discente). Os resultados obtidos foram positivos, no sentido de existência de classificações equilibradas e correspondentes ao nível do conhecimento adquirido por cada aluno. Na opinião dos docentes envolvidos, o facto de se proibir a utilização de conteúdos programáticos e metodologias não previstas no novo programa do 12º ano, foi uma peça essencial para o controlo da utilização da IA. Por sua vez, o trabalho individual, com ponderação de 50% na classificação final, permitiu identificar diversas lacunas em alguns estudantes e confirmar a aptidão para o ensino por parte de outros. A utilização de ferramentas digitais eficientes e o conhecimento adequado das potencialidades da IA, em sala de aula, em trabalho autónomo e na avaliação, é algo essencial para o atual processo de ensino e aprendizagem. A maioria dos estudantes (ensino básico, secundário e superior) são nativos digitais, cabendo aos professores manterem-se informados relativamente aos avanços tecnológicos constantes e desafiantes. As metodologias de ensino e de avaliação devem sofrer adaptações necessárias (e contínuas) para que o esforço do docente seja recompensado na aquisição de conhecimento por parte do discente, com a garantia (dentro do possível) de uma avaliação justa.

SALA 115

[9816]

Impressão 3D - Uma nova dimensão no Ensino de Anatomia

João Pinheiro

Anabela Ribeiro

Luís Ribeiro

Rita Gonçalves

Luís da Luz

Cristóvão Felis

Na década de 1980, a impressão tridimensional (3D) entrou no panorama industrial sendo atualmente reconhecida como uma técnica de fabricação acessível ao utilizador. A impressão 3D de modelos anatómicos pode ser amplamente aplicada como uma ferramenta complementar ao ensino tradicional de anatomia, oferecendo benefícios como a aprendizagem tátil, personalização de modelos e melhor compreensão de estruturas complexas. O objetivo do estudo foi averiguar a praticidade e custo/benefício de imprimir modelos ou peças anatómicas em contexto de ensino. Uma impressora 3D Bambu P1S foi aplicada, bem como vários tipos de filamentos de plástico biodegradável usados para reproduzir modelos de várias estruturas anatómicas do corpo humano para serem utilizados em contexto de aula. Foram produzidos modelos anatómicos genéricos e modelos específicos com patologia associada. Estes modelos foram usados em sala de aula para o estudo prático, legendagem e identificação de estruturas numa turma de anatomia descritiva com 30 alunos. A impressão 3D constitui uma alternativa prática e de menores custos aos modelos de resina tradicionais utilizados (entre 60 a 80%). Outra das vantagens da aplicação destes métodos é o facto de qualquer porção anatómica poder ser impressa, ao contrário dos catálogos de modelos já pré-fabricados, sendo possível realizar modelos personalizados, inclusive pelos próprios estudantes recorrendo a software de criação e segmentação para ensino prático de anatomia e treino de procedimentos. Os alunos reportam maior interesse no manuseamento dos modelos impressos em

relação aos modelos convencionais, principalmente no que respeita à produção de modelos com patologia associada (ex: modelos osteológicos com fraturas e modelos vasculares com aneurismas associados). A impressão 3D oferece uma alternativa económica e prática à compra de modelos anatómicos. Esta abordagem não só reduz custos, mas também permite a criação de estruturas anatómicas específicas adaptadas às necessidades educativas dos alunos, incluindo variações patológicas ou anatomia específica do paciente. No entanto, uma prática não exclui a outra e ambos podem ser complementados. Tal prática poderá não apenas vantagens a nível académico, como a nível clínico e/ou hospitalar no planeamento de procedimentos.

[9869]

Uma experiência de Estudo de Aula numa Unidade Curricular de Matemática

António Guerreiro

Frederico da Silva Reis

Maria da Graça Marques

Susana Fernandes

O Estudo de Aula é um processo focado na prática e no desenvolvimento docente e as suas possibilidades de reflexão e colaboração entre os professores participantes, ao longo das suas diversas fases, são destacadas por diversas investigações em Educação Matemática (Ponte, Quaresma, Mata-Pereira & Batista, 2016; Quaresma & Ponte, 2019; Pina & Fiorentini, 2021; Zimdars, Agranionih & Baier, 2024). Da nossa vasta experiência docente como professores universitários, tanto em Portugal como no Brasil, constatamos que são poucos os espaços de trabalho colaborativo entre professores de Matemática do Ensino Superior, provavelmente, por uma cultura, infelizmente ainda vigente, de que o professor universitário deve aprender a ministrar aulas de forma individualista, muitas vezes, por “tentativa e erro”, desconsiderando a importância da construção de competências docentes profissionais (Reis & Zeichner, 2021). No presente trabalho, relatamos uma

experiência de trabalho colaborativo envolvendo quatro professores universitários que desenvolveram um ciclo de Estudo de Aula com alunos da Universidade do Algarve, planeando, lecionando, observando e refletindo sobre uma sequência didática elaborada para o ensino de regras iniciais de derivação. O grupo colaborativo envolvendo quatro professores universitários de Portugal e do Brasil foi formado na perspetiva de promover momentos de reflexão sobre as ações desenvolvidas, tanto em sala de aula quanto na prática docente dos seus integrantes, o que só é possível por meio do registro reflexivo, compartilhado e mediado na colaboração (Cremoneze & Ciríaco, 2019). O ciclo de Estudo de Aula foi desenvolvido numa unidade curricular de Matemática do primeiro ano do curso de licenciatura em Gestão Marinha e Costeira da Universidade do Algarve, no 1.º semestre do ano letivo 2024 / 2025. A experiência de trabalho colaborativo aqui relatada foi delineada numa perspetiva metodológica qualitativa, nos seus pressupostos de produção e análise de dados, tendo percorrido todas as fases do ciclo de Estudo de Aula descritas por Ponte et al. (2024): Definição do objetivo; Estudo/Planeamento; Lecionação/Observação; Reflexão; Documentação/Divulgação. Cada uma das reuniões do grupo colaborativo para a definição do objetivo, para o planeamento e para a reflexão foram gravadas em áudio e tiveram devidamente registrados os principais dados produzidos, como a sequência didática, o plano de aula e o plano de observação. A aula lecionada pela professora responsável, e observada de forma não estruturada pelos restantes elementos do grupo colaborativo, foi também gravada em áudio, sendo transcritas as principais observações feitas pelos demais professores do grupo colaborativo. Na fase de Reflexão do ciclo de Estudo de Aula, logo após a aula lecionada, refletiu-se sobre o que havia sido planeado, o que foi observado na aula e o feedback dado posteriormente de forma informal pelos alunos presentes. A perspetiva inicial do grupo foi desenvolver o ciclo de Estudo de Aula focado nos processos de ensino e de aprendizagem das

regras iniciais de derivação, mas (auto)analisando as dinâmicas de reflexão e colaboração (Quaresma & Ponte, 2019). A experiência de trabalho colaborativo suplanta as expectativas de todos os participantes, no sentido de que, ao longo do processo de Estudo de Aula, pudemos destacar as ricas oportunidades de dinâmicas de discussão e trabalho conjunto vivenciadas pelo grupo colaborativo (Cremoneze & Ciríaco, 2019), que podemos considerar primordiais para o desenvolvimento profissional docente (Ponte et al., 2016, Zimdars et al., 2024) e para uma multiplicidade de aprendizagens experienciais (Pina & Fiorentini, 2021) mobilizadas pelos professores, ao longo de todo o processo. Por fim, a sequência didática planejada, desenvolvida no decorrer da aula lecionada, proporcionou a criação de um ambiente de interações entre os alunos que aponta para a importância da produção de estratégias para o ensino, com vistas à aprendizagem dos alunos de forma ativa e autônoma (Pereira, Reis & Tinti, 2022). A experiência de trabalho colaborativo propiciado pelo processo de Estudo de Aula aqui relatada revela uma realidade que, da nossa própria experiência docente de Matemática no Ensino Superior, podemos constatar: por vezes, colegas de uma mesma universidade/unidade orgânica, ao longo de muitos anos, raramente têm a oportunidade de interagir e dialogar sobre questões que perpassam o atarefado cotidiano acadêmico. Dessa forma, concluímos que o Estudo de Aula se apresenta como um rico processo com potencialidades formativas e colaborativas que pode ter lócus na / contribuir para a formação inicial ou continuada de professores de qualquer área do conhecimento, em consonância com conclusões já publicadas (Harris, Halvorsen, Doornbos & Missias 2021; Hervás, 2021; Kraft & Rodríguez, 2024).

[9881]

Implementação da Metodologia JigSaw e Desenho Universal para a Aprendizagem no Ensino de Enfermagem

Ana Quesado

Marisa Maia

A crescente diversidade dos estudantes do ensino superior e a exigência de desenvolver competências técnico-científicas, relacionais e éticas no domínio da saúde colocam desafios acrescidos à docência (Bracken & Novak, 2019). No curso de Licenciatura em Enfermagem, estes desafios são particularmente relevantes em contextos de ensino prático, como as aulas laboratoriais (PL) (Mikkonen et al., 2022). Neste contexto, impõe-se a adoção de metodologias pedagógicas inovadoras, capazes de responder à heterogeneidade dos estudantes e de promover o desenvolvimento de competências complexas, alinhadas com os perfis profissionais contemporâneos e as exigências do ensino clínico (Fovet, 2020; Novak, 2022). A presente comunicação descreve e analisa uma experiência pedagógica piloto implementada na unidade curricular Fundamentos de Enfermagem II (FEII), lecionada no 2.º semestre do 1.º ano da Licenciatura. Esta experiência consistiu na integração da metodologia cooperativa Jigsaw com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), com o propósito de promover uma aprendizagem colaborativa, acessível e centrada no estudante, aplicada ao ensino prático da administração segura da medicação. Apesar dos esforços crescentes de inovação pedagógica, persistem dificuldades em garantir a participação equitativa dos estudantes nas aulas práticas laboratoriais, bem como em assegurar que todos desenvolvam, de forma eficaz, as competências exigidas para uma prática de enfermagem segura, ética e humanizada (Ozkan & Uslusoy, 2024). Entre os principais desafios destacam-se a variação nos estilos e ritmos de aprendizagem, o envolvimento desigual nas atividades práticas e as dificuldades na aprendizagem entre pares. Neste contexto, torna-se necessário implementar estratégias pedagógicas integradoras que assegurem ambientes de aprendizagem inclusivos e

motivadores, promovendo a autonomia, a interdependência positiva e a reflexão crítica dos estudantes (Ozkan & Uslusoy, 2024). A articulação entre o Jigsaw e o DUA potencia ambientes de aprendizagem colaborativos, flexíveis e equitativos, em que os estudantes não só aprendem conteúdos técnicos, mas também desenvolvem competências sociais e autorregulação, essenciais para o exercício profissional em enfermagem (Ordu & Çalışkan, 2025; Ozkan & Uslusoy, 2024). Esta combinação metodológica responde particularmente bem às exigências do ensino em contextos clínicos e laboratoriais, como é o caso da Licenciatura em Enfermagem, onde se torna essencial desenvolver competências técnico-científicas, éticas e relacionais de forma integrada e contextualizada. A implementação destas metodologias pedagógicas na unidade curricular (UC) de Fundamentos de Enfermagem II (FEII), integrada no 2.º semestre do 1.º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem, foi motivada pela necessidade de responder à diversidade dos estudantes de Enfermagem, com diferentes perfis e ritmos de aprendizagem, exigindo estratégias mais flexíveis, inclusivas e participativas. Nas aulas práticas laboratoriais (PL), persistem desafios como a participação equitativa, a transposição do conhecimento teórico para a prática e a interação entre pares, o que justifica a adoção de abordagens que promovam a aprendizagem ativa, colaborativa e contextualizada. A experiência piloto foi implementada no 2.º semestre de 2023/24 na unidade curricular Fundamentos de Enfermagem II (FEII), tem 8 ECTS, 90 horas de contacto [45h Teórico-práticas (TP) e 45 horas de prática laboratorial (PL)], o que corresponde no horário a uma aula de 3 horas/semana TP e uma aula de 3 horas/semana PL. Esta UC constitui um contexto privilegiado para a implementação de estratégias pedagógicas que estimulem competências técnicas, cognitivas e relacionais, em ambiente prático e simulado. Objetivos da intervenção: Implementar e avaliar os efeitos da metodologia Jigsaw, articulada com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), na aprendizagem prática dos estudantes da

unidade curricular Fundamentos de Enfermagem II; Promover aprendizagem colaborativa, autónoma e inclusiva; Avaliar o impacto do Jigsaw + DUA no desenvolvimento de competências práticas e comunicacionais; Analisar a motivação, autoeficácia e satisfação dos estudantes; Refletir sobre a escalabilidade da abordagem. A população-alvo foi constituída pelos estudantes do 1.º ano do curso de Licenciatura em Enfermagem, inscritos na unidade curricular FEII, numa instituição pública de ensino superior em Portugal, no ano letivo 2023/2024. A amostra foi composta por 16 estudantes de uma das turmas de práticas laboratoriais, inscritos à unidade curricular FEII no ano letivo 2023/2024. Esta intervenção integrou a fase piloto de um projeto pedagógico, com vista à sua futura replicação em larga escala. Foi realizada no contexto real das aulas práticas laboratoriais da unidade curricular Fundamentos de Enfermagem II, com foco na administração segura da medicação, articulando a metodologia Jigsaw com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). Foram utilizados instrumentos de natureza mista (quantitativa e qualitativa), centrados na perceção dos estudantes e na observação da prática pedagógica, o que incluiu questionário online com questões fechadas e abertas, grelhas de observação docente, análise SWOT e análise dos produtos finais dos grupos. Os dados foram tratados com análise descritiva e análise de conteúdo qualitativa. Em síntese, os resultados evidenciam: A compreensão e aplicação prática - 100% compreenderam o tema; 87,5% aplicaram os conhecimentos; a motivação e esforço -87,5% demonstraram envolvimento; 75% mantiveram o esforço ao longo do processo; a comunicação entre pares - 87,5% sentiram-se capazes de explicar; 62,5% compreenderam totalmente os colegas; a perceção qualitativa - os estudantes valorizaram a autonomia, a responsabilização e a interação, apontando limitações relacionadas com o tempo e a profundidade temática; e na análise SWOT docente: Destacaram-se como forças a autonomia e o envolvimento; como fraquezas, o tempo limitado e a qualidade desigual das explicações; como

oportunidades, a replicabilidade e adaptabilidade da abordagem.

SALA 118

[9848]

Educar para Reagir: Química, Sociedade e Sustentabilidade!

Cristina Galacho

A aprendizagem da Química baseada na realização de trabalho prático laboratorial TPL, reveste-se de enorme importância, dadas as potencialidades que este apresenta enquanto promotor da aquisição de conhecimentos e do desenvolvimento de competências específicas. Contudo, o papel do TPL pode ainda ser mais abrangente se este for abordado de uma forma holística, trazendo para o laboratório temas em discussão na Sociedade, usando-o como veículo para a construção de conhecimento e desenvolvimento de competências transversais que capacitem os estudantes enquanto sujeitos ativos e interventivos na Sociedade. Alcançar estes objetivos depende, em grande medida, da consciencialização proporcionada pela realização do TPL, impulsionadora da adoção de comportamentos que promovam a saúde e o bem-estar e de práticas que visem a sustentabilidade, em linha com os ODS da Agenda 2030. Os produtos alimentares constituem excelentes exemplos para a leção de conteúdos programáticos de unidades curriculares, UC, do 1º ano de licenciaturas na área da química e ciências afins, como, por exemplo, técnicas laboratoriais 1, TL1. A utilização deste tipo de produtos estimula o interesse dos estudantes para os tópicos científicos a abordar e proporciona uma interligação imediata com a sociedade, permitindo a compreensão e aplicação dos conceitos de forma relevante e contextualizada. Possibilita, ainda, uma abordagem à sustentabilidade, temática transversal e fulcral para a sociedade contemporânea, promovendo a disseminação, reflexão e ação no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ODS, propostos na Agenda

2030 da Organização das Nações Unidas, ONU. Nesta comunicação apresenta-se um estudo sobre a avaliação da perceção dos estudantes da unidade curricular TL 1 sobre a importância de trabalho prático laboratorial. Foram propostos dois trabalhos práticos laboratoriais, nomeadamente, “Doseamento do açúcar em bebidas refrigerantes. Simples, Seguro e Sustentável” e “Determinação da acidez titulável de uma bebida sustentável: kombucha”. A escolha dos refrigerantes foi bastante óbvia, considerando a sua elevada popularidade entre os jovens. Já a inclusão da kombucha deve-se ao facto de ser considerada a bebida do momento, impulsionada pela crescente procura por estilos de vida mais saudáveis e pela preferência por alimentos naturais e funcionais. Foram desenvolvidos dois questionários para recolha de dados através dos quais se pretendeu dar resposta às seguintes questões de investigação: Que perceção têm os estudantes sobre a relevância do TPL realizado na abordagem de temas que evidenciem a Interligação Química-Sociedade; Que perceção têm os estudantes sobre a influência do TPL na adoção de comportamentos que contribuam para a Saúde e Bem-Estar; e que perceção têm os estudantes sobre a influência do TPL na adoção de práticas que promovam a Sustentabilidade. Considerando a natureza das questões de investigação, foi selecionado como instrumento de recolha de dados o inquérito por questionário, tendo-se seguido na sua elaboração e validação os procedimentos recomendados por Bell. Em suma, pode concluir-se que os estudantes consideram que os TPL realizados são relevantes na abordagem de temas que evidenciem a interligação entre a Química e a Sociedade, influenciam a adoção de comportamentos que contribuem para a saúde e bem-estar e promovem a consciencialização do papel de cada um na construção de um mundo mais seguro, mais saudável e mais sustentável. Em sentido lato os resultados obtidos validam a abordagem holística delineada, contribuindo para a consecução do “ODS 4 - Educação de Qualidade”.

[9914]

**"Emergência em CEBOHZIA" –
Simulação Colaborativa no Ensino do
Planeamento de Operações**

Joaquim Almeida Gabriel

João José Maia Martins

A atividade "Emergência em CEBOHZIA" foi concebida como uma simulação didática no âmbito da disciplina de Planeamento de Operações, dirigida a alunos de mestrado em Ciências Militares ramo Marinha e Fuzileiro. A iniciativa visou proporcionar uma experiência de aprendizagem ativa, centrada no aluno, através da resolução colaborativa de um problema complexo, inspirado em cenários realistas de operações combinadas. Nesta simulação, os estudantes foram organizados em cinco grupos funcionais — Comando, Reconhecimento, Força de Desembarque, Logística e Apoio de Combate — representando as principais funções de combate e apoio numa operação expedicionária. Foi-lhes apresentada uma situação tática emergente num Estado fictício (CEBOHZIA), a qual exigia a conceção e coordenação de uma resposta militar rápida. A atividade foi desenhada com base em princípios de Problem-Based Learning (PBL), promovendo: O desenvolvimento de competências de resolução de problemas complexos em contexto de incerteza genuína; a aplicação integrada de conhecimento doutrinário; a melhoria da comunicação intergrupar e da coordenação entre funções operacionais; e o reforço da capacidade de síntese em documentos de planeamento. A experiência foi conduzida ao longo de uma sessão de 2 horas, estruturada em quatro fases: análise funcional inicial, coordenação intergrupar, elaboração do plano consolidado e reflexão crítica final (After Action Review). Ao longo do exercício, foram introduzidos elementos de fricção (ex.: mudanças no terreno ou na situação tática) para simular o nevoeiro da guerra e estimular a adaptabilidade dos participantes. A avaliação da atividade, recolhida através de feedback estruturado, revelou que, apesar dum elevado nível de envolvimento dos alunos, estes ainda não têm a maturidade suficiente para a transição entre a teoria e um exercício prático realista. Há ainda um

longo caminho a percorrer na integração da formação militar com a científica.

Considera-se que esta experiência de prática pedagógica ativa, aplicada ao ensino superior militar, tem um elevado potencial de adaptação a outros contextos formativos ligados à decisão e liderança em ambientes complexos.

[9932]

**Educar para a Sustentabilidade através
da Matemática: Práticas
Interdisciplinares no contexto da
Formação Inicial de Professores**

Andreia Vieira Reis

Sara Monteiro

Com vista a uma formação crítica, interdisciplinar e socialmente comprometida, impõe-se, ao nível dos diversos contextos de educação, a construção de práticas pedagógicas inovadoras que superem a compartimentação do saber e promovam aprendizagens integradas e significativas por parte dos alunos (Fiorese & Trevisol, 2024; Monteiro & Reis, 2025). É neste enquadramento que se inscreveu o Laboratório Prático (Gravett & Ramsaroop, 2017) "Upcycling Matemático: Criatividade e Sustentabilidade com Sequências e Sucessões", desenvolvido no âmbito da formação inicial de professores e educadores no Instituto Superior de Educação de Ciências (ISEC Lisboa).

Esta iniciativa, dirigida a estudantes do ensino superior em formação inicial para a docência, no contexto da Licenciatura em Educação Básica, configurou-se como um espaço formativo que promoveu a articulação entre saberes matemáticos, expressão artística e educação ambiental, através de uma abordagem pedagógica centrada na criatividade e na consciência ecológica. Deste modo, o Laboratório Prático (Gravett & Ramsaroop, 2017) procurou não apenas enriquecer a formação curricular dos futuros profissionais de educação, mas também fomentar uma visão integradora da educação, alinhada com os desafios contemporâneos e com os princípios do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Ministério da Educação, 2017). Neste enquadramento, e

ancorada nos princípios da educação para a sustentabilidade e da educação matemática, a sessão baseou-se numa metodologia ativa (Guimarães et al., 2023; Silva et al., 2019), com recurso a dinâmicas colaborativas e reflexivas (Oliveira et al., 2023). Neste enquadramento, os estudantes foram desafiados a conceber recursos didáticos para o ensino da Matemática, recorrendo à reutilização criativa de materiais reutilizáveis. Assim, a prática formativa privilegiou a integração de conteúdos programáticos matemáticos, previstos no plano de estudos da Licenciatura em Educação Básica, como os padrões, sequências, sucessões e progressões aritméticas e geométricas, enquanto linhas conceptuais orientadoras do design dos recursos produzidos. Com o objetivo de aferir a influência deste Laboratório Prático nas competências dos futuros professores e educadores, foi implementado um dispositivo de avaliação (Mattar & Ramos, 2021; Vilelas, 2017) composto por um questionário aplicado em dois momentos – antes e depois do laboratório. A análise dos dados recolhidos, evidenciou transformações das competências dos estudantes. Num primeiro momento, a articulação entre a matemática, arte e sustentabilidade era reconhecida como possível, mas tendencialmente abstrata ou meramente conceptual. Após a experiência formativa, os discursos tornaram-se mais fundamentados em práticas pedagógicas concretas. Assim, verificou-se um incremento na capacidade para desenvolver propostas educativas integradas e emergiram conceções mais robustas quanto à aplicabilidade de conceitos matemáticos em conteúdos interdisciplinares.

Do ponto de vista das implicações, importa sublinhar o carácter transversal do Laboratório, possível de ser adaptado a múltiplos contextos educativos. Neste sentido, coloca-se a questão fulcral de como institucionalizar este tipo de práticas em dispositivos curriculares formais, garantindo que o desenvolvimento de competências transversais e a educação para a sustentabilidade não se esgotam em iniciativas pontuais, mas se consolidam como pilares estruturantes de contextos transformadores (Darling-Hammond, 2006;

Darling-Hammond, 2008; Flores & Day, 2006).

Partindo da premissa de que existe uma relação entre as práticas de formação inicial proporcionadas pelas instituições e o desempenho profissional dos professores (Figueiroa & Vieira, 2016), esta experiência evidencia, deste modo, que é possível – e necessário – articular saberes e práticas numa perspetiva interdisciplinar e sustentável, no âmbito da formação inicial de professores. Esta proposta de formação revela-se particularmente significativa, sobretudo se tivermos em consideração que os processos educativos não podem apartar-se das demandas contemporâneas. Estas, em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030, ONU, 2015), reforçam a valorização de uma educação orientada para a formação de cidadãos locais e globais, conscientes do seu papel na construção de um mundo com maior justiça social e climática, equidade, sustentabilidade e respeito pelos direitos humanos (GENE, 2022; UNESCO, 2014,).

[9946]

Colaboração academia-mercado de trabalho no desenho de currículos promotores de pensamento crítico

Rita Payan-Carreira

Hugo Rebelo

Ana Cristóvão

Luís Sebastião

A colaboração entre Instituições de Ensino Superior (IES) e o Mercado Laboral (ML) é valorizada importante e pode trazer elevados benefícios para a empregabilidade dos recém-licenciados. Partindo da ideia de que para atender às exigências dos empregadores o Pensamento Crítico é uma das competências fundamentais, uma das ações que pode fortalecer esta relação é o estabelecimento de parcerias no desenho, desenvolvimento e implementação de currículos elaborados para se aproximarem da realidade do mercado de trabalho. Neste sentido, no âmbito do projeto europeu Think4Jobs, uma equipa multidisciplinar de investigadores e empregadores de 5 países (Grécia, Alemanha, Lituânia, Romênia e Portugal) desenvolveu e implementou módulos inseridos nos currículos de

diferentes unidades curriculares (UC). Os três currículos reformulados, na Universidade de Évora, foram os das UC de «Imagiologia» (5.º semestre), Deontologia (6º semestre) e «Ginecologia, Andrologia e Obstetrícia» (7.º semestre), do curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. O êxito do projeto resultou de estratégias cruciais, como o estabelecimento de um entendimento comum sobre o conceito de Pensamento Crítico, a aplicação do co-design participativo dos currículos e a disponibilização de formação conjunta para os parceiros das universidades e do mercado de trabalho. A definição precisa de metas, a clareza das responsabilidades atribuídas a cada um dos envolvidos, a comunicação eficiente e a avaliação constante fortaleceram ainda mais a parceria. A aprendizagem prática, a resolução de problemas do mundo real e os estudos de caso enriqueceram os planos de estudo, diminuindo o hiato existente entre o ensino superior e o mundo profissional no que diz respeito às competências desejadas pelo ML. Ao incorporar estes princípios, futuras ações de colaboração entre IES e o ML poderão equipar os recém-formados com as competências indispensáveis para estarem adaptados e sobressaírem num mercado laboral dinâmico, promovendo uma formação de qualidade superior e trajetórias profissionais bem-sucedidas.

SESSÕES PARALELAS V

11 de julho de 2025

11:30 – 12:30

SALA 131

[9834]

Avaliação Digital no Ensino Superior: Desafios e Potencialidades na Era da Inteligência Artificial*João M. C. Estêvão*

O ensino superior em Portugal enfrenta o desafio da integração das tecnologias digitais, especialmente no domínio da avaliação das aprendizagens. A capacidade de lidar com a inteligência artificial (IA), e em particular a IA generativa (IAG), destaca-se como uma competência essencial para o futuro profissional. A integração da avaliação digital com a IAG representa, assim, uma oportunidade para modernizar o ensino e preparar melhor os estudantes para o mercado de trabalho do futuro.

Universidades internacionais têm vindo a estabelecer princípios orientadores para a integração da IAG no ensino, promovendo uma adaptação responsável às novas tecnologias. Neste contexto, os estudantes devem: compreender o impacto da IAG na sociedade, nos seus percursos académicos, e nas suas futuras carreiras; reconhecer os usos legítimos da IAG no meio académico; estar preparados para interagir com estas ferramentas de forma crítica e ética; experienciar tanto os pontos fortes como as limitações da IAG como apoio à aprendizagem; e, finalmente, ser avaliados com base nos conhecimentos e competências relevantes num mundo cada vez mais influenciado por esta tecnologia. Este trabalho descreve a aplicação de estratégias de avaliação digital em diferentes unidades curriculares (UC) de vários níveis do ensino superior. As provas testadas foram agrupadas em dois tipos: avaliações teóricas e problemas com solução numérica. No primeiro caso, observou-se uma tendência, por parte dos alunos, para a utilização acrítica de modelos de IAG, o que levou ao desenvolvimento de questões que induzissem “alucinações” nos

modelos, com o objetivo de identificar respostas genuinamente fundamentadas. À medida que os modelos evoluíram e passaram a fornecer respostas mais consistentes, esta abordagem foi substituída por questões de escolha múltipla e do tipo Cloze, disponibilizadas no Moodle, muitas delas correspondendo a associações entre imagens e conceitos. Estes formatos contribuem para o desenvolvimento da interpretação, do raciocínio lógico e do pensamento crítico. No que respeita à resolução de problemas numéricos, foram utilizadas perguntas com variáveis aleatórias e questões do tipo Cloze. Com o apoio da IAG, foram desenvolvidas rotinas em Visual Basic for Applications (VBA) no Excel, entre outras soluções, para a geração automática de enunciados, assegurando simultaneamente rigor e diversidade. O estudo realizado analisou o impacto da avaliação digital, com especial incidência no uso da IAG, no desempenho académico dos estudantes. As perguntas numéricas, utilizadas em mini-testes digitais com feedback imediato, revelaram-se eficazes na melhoria da aprendizagem, promovendo a aprendizagem autónoma e uma avaliação mais adaptada às exigências do mundo digital e profissional contemporâneo. No entanto, a introdução de testes e exames com consulta livre e apoio da IAG revelou limitações inesperadas. Muitos alunos, habituados a métodos tradicionais, sentiram dificuldades em adaptar-se a um formato digital mais fragmentado e exigente em termos de interpretação e aplicação prática. Os dados demonstraram que, mesmo alunos com classificações elevadas em provas tradicionais (com média= 13,6 valores; desvio padrão= 4,2; nota mínima= 4,8; nota máxima= 20), apresentaram desempenhos mais fracos em testes digitais (com média= 10,5 valores; desvio padrão= 3,16; nota mínima= 1,85; nota máxima= 15,75), apesar de poderem consultar livremente todos os materiais, e utilizar a Internet e a IAG. A experiência adquirida neste trabalho evidencia a urgência de repensar os modelos de avaliação, privilegiando o desenvolvimento de competências cruciais no contexto da IAG. Neste enquadramento, destaca-se a importância de recorrer a formatos de avaliação mais interativos e dinâmicos, bem como de promover a

aprendizagem de estratégias eficazes de prompt engineering. Estas abordagens visam preparar melhor os estudantes para os desafios concretos de um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico e orientado por sistemas de IAG.

[9860]

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) e sua relação com o desenvolvimento de competências clínicas práticas em Fisioterapia

Rita Cerqueira

Sónia Vicente

Pedro Marvão

João Couvaneiro

Maria Paula Santos

Hélder Fonseca

O presente estudo pretende avaliar a exequibilidade e aceitação da avaliação de competências de prática clínica em contexto académico através da metodologia Objective Structured Clinical Examination (OSCE) em estudantes do 1º ciclo de estudos da licenciatura em Fisioterapia. Embora o desenvolvimento de competências clínicas comece na sala de aula, a sua verdadeira aplicação ocorre em contexto de estágio. A necessidade de avaliar competências clínicas práticas em meio académico, para avaliação sumativa ou adequação de prática pedagógica, levou ao desenvolvimento da metodologia OSCE. Nesta metodologia, o estudante percorre várias situações clínicas, designadas por estações, confrontando-se em cada uma com um utente simulado e uma tarefa a realizar, com contornos semelhantes à prática clínica e dentro de um tempo limite. Este estudo pretendeu verificar se: 1) a utilização sistematizada do modelo OSCE permite a monitorização do desenvolvimento de competências clínicas, ao longo de quatro unidades curriculares de Educação Clínica que têm lugar em semestres consecutivos; 2) prediz o desempenho destas competências em contexto de estágio; 3) há correspondência entre a avaliação das competências de comunicação e profissionalismo em OSCE e a perceção destas pelo utente que recebe cuidados prestados pelo estudante.

Este estudo longitudinal acompanha o mesmo grupo de estudantes através de avaliação em formato OSCE ao longo de cinco semestres, em oposição à maioria dos estudos que compara OSCEs realizados na mesma unidade curricular em vários anos consecutivos, mas com grupos de estudantes diferentes. Os resultados do OSCE realizado em meio académico serão comparados com os resultados em meio clínico real avaliados através de Direct Observation of Procedural Skills. Adicionalmente, será realizada uma análise qualitativa, através de entrevistas semi-estruturadas, para analisar a perceção do utente que recebe cuidados em contexto de estágio. Os resultados preliminares obtidos evidenciam que: 1) as atividades de aprendizagem são adequadas aos conteúdos avaliados, já que a taxa de reprovações no OSCE foi <5%; 2) não se verificaram diferenças significativas na classificação do OSCE entre grupos de estudantes relativamente ao género ou nacionalidade quanto à clareza das instruções das tarefas, do percurso a efetuar e da preparação prévia realizada, o que sugere que as eventuais dificuldades sentidas pelos estudantes não se deveram a fatores inerentes à construção da avaliação, como a comunicação; 3) os estudantes percecionaram a avaliação através da metodologia OSCE como justa, equitativa e adequada aos conteúdos a avaliar, não se tendo novamente verificado diferenças significativas entre grupos, relativamente ao sexo ou nacionalidade; 4) o alfa de Cronbach foi >0.7, o que mostra boa consistência interna e, portanto, foi uma avaliação fiável, sobretudo para o tipo low-stakes como esta; Os resultados preliminares deste estudo permitem concluir que a metodologia OSCE é exequível, adequada e tem uma boa aceitação por parte dos estudantes do 1º ciclo de Fisioterapia, independentemente do seu género ou nacionalidade. Estudos futuros deverão confirmar se as vantagens da metodologia OSCE, já bem estabelecidas na literatura, permitem, simultaneamente, satisfazer as necessidades de monitorização do desenvolvimento de competências clínicas em meio académico e refletir a qualidade dos cuidados de fisioterapia prestados em contexto clínico.

[9863]

**Avaliação pedagógica no ensino superior.
Uma experiência de (trans)formação**

Marcelo Coppi

Isabel Fialho

Marília Cid

António Borralho

Este estudo tem como objetivo apresentar a estrutura de um curso de formação em avaliação pedagógica destinado a docentes do ensino superior, desenvolvido no âmbito do Projeto IPI.Sucesso (Inovação Pedagógica e Integração para o Sucesso e Combate ao Abandono na Universidade de Évora em tempos de Instabilidade e Incerteza). A conceção do curso baseou-se num conjunto de evidências recolhidas em edições anteriores de ações de formação.

Estas evidenciaram uma mudança apreciável nas conceções dos docentes participantes em relação à avaliação pedagógica, passando de uma perspectiva centrada na medição para uma visão mais formativa e orientada para a aprendizagem. Ainda assim, os dados indicaram que cerca de um terço dos docentes manteve conceções mais tradicionais da avaliação, facto que reforça a necessidade de uma intervenção formativa mais aprofundada e sustentada. Verificou-se, também, que aproximadamente metade dos docentes relatou dificuldades na prática avaliativa, especialmente no que tange a justiça e equidade. Foi com base nesses resultados que se delineou um novo formato de formação, visando responder aos desafios identificados nas edições anteriores. A formação passou, assim, a integrar cinco sessões teórico-práticas, com ênfase em temas apontados como prioritários pelos docentes em edições anteriores, entre eles a elaboração de instrumentos de avaliação, o feedback e a atribuição de classificações. Contou também, com um período de um mês de experimentação em sala de aula, em que os docentes aplicaram nas suas próprias aulas, estratégias, ferramentas e instrumentos de avaliação trabalhados nas sessões de formação, com a possibilidade de apoio pelos formadores. Por fim, promoveu-se sessões de partilha coletiva das experiências vividas, possibilitando o diálogo, a reflexão crítica e a aprendizagem

colaborativa. A fim de consolidar as aprendizagens, ao longo da formação, os docentes realizaram tarefas práticas, elaboraram um diário de bordo e envolveram-se em momentos de debate e feedback, permitindo uma articulação contínua entre teoria e prática. É importante ressaltar que a ideia da experimentação apoiada pelos formadores e os momentos de partilha, componentes inovadores em relação às edições anteriores, visaram auxiliar os docentes na implementação de estratégias de avaliação inovadoras. Ao se optar por esta modalidade formativa, procurou-se promover mudanças nas conceções de avaliação, em particular da avaliação pedagógica, e facilitar a sua consolidação.

[9897]

“Maratona de Primitivas” – Prova colaborativa no Ensino de Análise Matemática I

Ana Mafalda Bastião

Teresa Sousa

No âmbito da unidade curricular de Análise Matemática I foi realizada uma prova de avaliação denominada “Maratona de Primitivas”. A prova foi realizada pelos 75 alunos do 1.º ano inscritos nos cursos oferecidos na Escola Naval e tinha como objetivo principal proporcionar uma experiência de aprendizagem ativa e colaborativa com foco exclusivo no aluno. A prova consistia na resolução de 400 exercícios práticos sobre primitivas. Os alunos tinham ao seu dispor 60 minutos para a realização da prova sendo-lhes apenas requerido a apresentação da solução final. A avaliação foi realizada de acordo com o número de respostas corretas e correspondia a 30% da avaliação final da Unidade Curricular. A prova foi concebida com os seguintes objetivos: desenvolvimento de competências de resolução de problemas em grupo; desenvolvimento de competências de liderança, organização do grupo com vista à resolução de problemas pré-definidos; melhoria de competências de comunicação entre pares; e aplicação dos conhecimentos ensinados nas aulas.

A prova foi realizada em grupo pelos alunos ficando à sua responsabilidade a organização da prova e a divisão das tarefas afetas a cada aluno e/ou grupo de alunos. A avaliação da atividade foi realizada através da resposta de um pequeno questionário que evidência um elevado empenhamento dos alunos tanto na realização da prova como na execução das tarefas que lhes tinham sido atribuídas. Concluiu-se que esta atividade constitui uma prática pedagógica ativa que visa a utilização das ferramentas da unidade curricular de Análise Matemática I para o desenvolvimento de competências de liderança e espírito de grupo.

SALA 110

[9864]

Da Sala de Aula ao Congresso Científico: Jornadas de Biotecnologia na Saúde como Estratégia de Integração Curricular em Farmácia

Ana Luísa De Sousa-Coelho

Mónica T. Fernandes

M. Dulce Estêvão

Avanços biotecnológicos, tais como o desenvolvimento de terapias génicas e celulares, impõem uma atualização científica constante no ensino superior, e em particular na unidade curricular (UC) de Biotecnologia do Fármaco. A complexidade destes temas evidencia a necessidade de integrar conhecimentos de outras UC, como a de Genética Humana, para uma compreensão aprofundada das bases moleculares das doenças. É crucial incutir nos futuros profissionais de Farmácia o interesse pela investigação e a capacidade de aprendizagem ao longo da vida. Embora as metodologias ativas, como trabalhos de grupo e apresentações, desenvolvam competências de pesquisa, comunicação e interação entre os pares, a exposição dos estudantes a eventos científicos reais é limitada. No entanto, a participação ativa em congressos é um elemento essencial na partilha do conhecimento entre investigadores e profissionais de saúde, a qual permite despertar a curiosidade pela

inovação científica. A prática pedagógica visa simular a experiência do evento científico para familiarizar os estudantes com a dinâmica da comunicação científica, valorizar a investigação e a inovação, e potenciar sinergias entre UC do curso de Farmácia (Escola Superior de Saúde, Universidade do Algarve). O público-alvo são os estudantes do 3º ano (inscritos nas UC Biotecnologia do Fármaco e Genética Humana) como apresentadores, e os dos 1º e 2º anos como audiência. A metodologia consiste na organização das "Jornadas de Biotecnologia na Saúde", coordenadas por 3 docentes das áreas das ciências biológicas e farmácia biomédica. Os estudantes do 3º ano preparam, ao longo do semestre e com apoio docente, um trabalho escrito e uma comunicação oral sobre uma patologia genética e a sua terapia génica aprovada, aplicando conceitos de ambas as UC. Para simular um congresso, um orador convidado apresentará a sua investigação em terapia génica. Os estudantes são avaliados pelo trabalho escrito e apresentação oral. O projeto encontra-se em implementação durante o 2º semestre de 2024/2025, culminando com as Jornadas em maio de 2025. Espera-se a participação ativa de 22 estudantes do 3º ano como palestrantes, distribuídos por 6 grupos de trabalho. Estes grupos apresentarão os seus projetos perante uma audiência estimada de 38 participantes, constituída por estudantes dos diversos anos do curso e por docentes. Antecipa-se que esta iniciativa, ao criar uma ponte entre a sala de aula e um formato de divulgação científica real, seja considerada pelos estudantes como uma mais-valia, do ponto de vista da sua formação, promovendo um ambiente estimulante de descoberta e motivando-os a aprofundar o conhecimento científico. A prática pedagógica será avaliada através de um questionário anónimo, online, constituído por questões fechadas (escala de concordância), a aplicar a todos os estudantes. Pretende-se aferir a perceção dos estudantes sobre a metodologia, a experiência no evento e a organização em geral. Além de potenciar a motivação e o interesse pela investigação, esta prática pedagógica ilustra o valor da aprendizagem ativa e experiencial na consolidação de conhecimentos interdisciplinares,

fortalecendo a articulação entre UC. O modelo das Jornadas é flexível e adaptável a outros domínios técnico-científicos e pode ser replicado noutros planos curriculares com os respetivos ajustes. A sua transposição para contextos interinstitucionais é uma possibilidade, fomentando redes de colaboração entre docentes e intercâmbios entre estudantes de diferentes instituições. Contudo, é fundamental uma avaliação rigorosa da sua sustentabilidade e da sua eficácia no desenvolvimento de competências transversais, como a comunicação científica oral e escrita e o trabalho colaborativo. O impacto a longo prazo na trajetória profissional dos estudantes, embora desejado, permanece como uma questão em aberto e de avaliação complexa.

[9913]

Qualidade do ar interior em espaços da Universidade de Évora – Um Projeto de Imersão em Investigação para alunos do 1º ano da Licenciatura em Ciências Biomédicas e da Saúde

Ana R. Costa

Alexandra Marchã Penha

Ana Galveias

Célia M. Antunes

A exposição precoce de alunos universitários a ambientes de investigação parece-nos ser fundamental para o seu desenvolvimento académico e profissional. Um contacto próximo com a investigação permite aos estudantes aprofundar o conhecimento teórico adquirido nas aulas, desenvolver o pensamento crítico e aprender metodologias científicas fundamentais. Além disso, estimula a curiosidade, a autonomia intelectual e a capacidade de resolver problemas complexos — competências essenciais tanto para a vida académica como para o seu futuro profissional. A unidade curricular “Métodos e Técnicas em Biomedicina”, que decorre no primeiro semestre do primeiro ano da licenciatura em Ciências Biomédicas e da Saúde, tem como principal objetivo dotar os alunos de um conjunto de conhecimentos de técnicas e metodologias que lhes permitam um desempenho adequado em laboratório de

Biomedicina, de Ciências Biomédicas e Ciências da vida em geral. Ao invés de apresentar os conteúdos de forma desconexa, optou-se por uma abordagem metodológica de práticas pedagógicas com foco na investigação, de forma a integrar as aprendizagens relativas aos métodos e técnicas num projeto de investigação a ser delineado e desenvolvido pelos alunos, com a supervisão da equipa docente, e tirando partido da experiência de investigação da mesma. Assim, surgiu como projeto de investigação “Qualidade do ar interior em espaços da Universidade de Évora”, cujo principal objetivo científico foi desenvolver um estudo comparativo da qualidade do ar interior em espaços frequentados pelos estudantes nas instalações da Universidade de Évora, utilizando técnicas específicas de amostragem de aerossóis para ambientes interiores e métodos de biologia molecular para caracterização de bioaerossóis (rastreamento da presença de bactérias, de esporos fúngicos e de ácaros). Os alunos foram desafiados a participar ativamente: a) na elaboração do desenho experimental; b) no pedido de autorização formal à Reitoria; c) no trabalho de campo de amostragem de aerossóis; d) no processamento e análise molecular de amostras; e) na análise crítica dos resultados; f) na comunicação de resultados dentro da turma e ao público. A avaliação do projeto foi feita por apresentação oral, em grupo, dentro da turma, dos principais resultados do projeto, contribuindo para 15% na nota final da UC. Com este trabalho, os alunos puderam compreender as várias etapas de um projeto de investigação, conhecer métodos de amostragem, extração e caracterização de bioaerossóis, realizar e interpretar resultados de RT-PCR e compreender a diversidade biológica em ambientes interiores e o seu impacto na saúde humana. Na avaliação da unidade curricular pelos alunos, realizada no Sistema de Informação Integrado da Universidade de Évora, os alunos fizeram a avaliação global da disciplina indicando um índice de comparabilidade global de 3.24 (-4 a 4), e 89% dos alunos a considerarem elevada a “Importância desta unidade curricular na aquisição de competências que pensa serem necessárias para o futuro exercício profissional”. Assim, a opção por uma

prática pedagógica com foco na investigação parece ter sido uma boa estratégia metodológica, e que iremos continuar a aplicar no âmbito desta unidade curricular.

[9977]

Modelos Animais em Investigação Biomédica: Uma Estratégia Pedagógica para o Desenvolvimento de Competências Científicas

Natércia Conceição

Paulo Gavaia

Carlos A. Matos

Rui D. Silva

Sónia Simão

Margaret Soares

Marta Vitorino

Inês Araújo

Determinadas unidades curriculares (UC) podem representar oportunidades significativas para a introdução de conteúdos fundamentais à formação e ao futuro profissional dos estudantes. Um exemplo paradigmático é a unidade curricular Modelos Animais em Investigação Biomédica, lecionada no 2º ano da Licenciatura em Ciências Biomédicas da Faculdade de Medicina e Ciências Biomédicas da Universidade do Algarve. Está amplamente documentado que, quando os estudantes reconhecem a relevância e a aplicabilidade direta dos conteúdos abordados, a sua motivação e empenho aumentam, potenciando uma compreensão mais aprofundada dos conceitos e uma melhor retenção do conhecimento. Introduzida no ano letivo 2020/2021, esta UC reúne um corpo docente diversificado, com experiência em distintos modelos animais utilizados em investigação, promovendo uma abordagem multidisciplinar. O principal objetivo da UC consiste em dotar os estudantes de conhecimentos sólidos sobre a existência, aplicabilidade, validade científica e questões éticas associadas à utilização de modelos animais no estudo de doenças e processos biológicos, tanto em humanos como em animais. Entre as competências a desenvolver destacam-se: a compreensão do papel dos modelos animais na investigação

biomédica, tanto na análise de patologias humanas como na exploração dos mecanismos fisiológicos em diferentes níveis de complexidade, independentemente da presença de doença; a aplicação de métodos experimentais no estudo de processos biológicos; a aquisição de conhecimentos sobre técnicas laboratoriais básicas e, ainda, a capacidade de elaborar relatórios científicos baseados em trabalhos experimentais. A estratégia pedagógica adotada nesta UC pode ser replicada noutras unidades curriculares, contribuindo para a promoção da curiosidade científica, do envolvimento ativo e da capacidade crítica e argumentativa dos estudantes no contexto do ensino superior.

[10013]

Bioquímica Computacional como Prática Pedagógica Investigativa – um diferencial estratégico da Licenciatura em Bioinformática do IPS

Gonçalo C. Justino

Marta C. Justino

Pedro C. Rosado

A Licenciatura em Bioinformática do Instituto Politécnico de Setúbal tem vindo a consolidar-se como uma formação de referência na intersecção entre a biologia e a computação. A diferenciação face a outras formações é alcançada através da incorporação da área da Bioquímica Computacional. Este trabalho apresenta um case study baseado num laboratório computacional implementado, que explora métodos de dinâmica molecular para a caracterização de interações biomoleculares. Esta abordagem permite uma formação mais robusta dos estudantes, ao integrar competências práticas de investigação computacional, fortalecendo também a identidade da licenciatura com uma componente científica activa. A Bioinformática, tradicionalmente focada na análise de sequências, tem-se expandido para incluir a simulação computacional. A integração da Bioquímica Computacional na Licenciatura em Bioinformática do IPS visa colmatar essa lacuna, aliando a análise de big data à simulação molecular, reforçando a preparação dos estudantes para contextos académicos e profissionais. Esta

Unidade Curricular introduziu a dinâmica molecular (MD) com o uso de GROMACS e Python para análise de interações não covalentes em biomoléculas. Incluiu-se também uma abordagem coarse-grained, que permite simulações mais rápidas e de maior escala. Esta combinação metodológica forneceu aos alunos uma visão crítica sobre as vantagens e limitações das diferentes técnicas de modelação computacional aplicadas a biomoléculas.

Prática Pedagógica: O objectivo principal foi capacitar os estudantes na aplicação de MD para a investigação de sistemas biomoleculares, utilizando ferramentas computacionais. O público-alvo foram alunos do terceiro ano da licenciatura, com formação prévia em programação e bioquímica, permitindo uma abordagem multidisciplinar. O módulo foi estruturado em quatro partes: introdução à MD e configuração do ambiente de simulação; execução de simulações de proteínas em condições fisiológicas e análise estrutural; desenvolvimento de scripts em Python para análise de interações moleculares; fundamentos da modelação coarse-grained, com foco na vantagem computacional para simulação de sistemas mais complexos. As aulas práticas foram organizadas segundo uma metodologia Problem-Based Learning: os estudantes receberam um problema realista e as ferramentas necessárias, mas não um protocolo definido. Foram desafiados a desenhar e executar o seu próprio percurso experimental-computacional, desenvolvendo autonomia e pensamento crítico. Trabalharam em grupos para discutir resultados, validar os seus códigos e propor interpretações fundamentadas. A avaliação baseou-se na implementação dos scripts, na qualidade da análise dos dados, na interpretação biológica dos resultados e na discussão crítica. A implementação do módulo revelou um impacto positivo na aprendizagem dos estudantes, com um aumento significativo da compreensão das interações biomoleculares, e no desenvolvimento de competências computacionais. Os alunos demonstraram maior confiança na análise de dados estruturais, na programação e na utilização de ferramentas de modelação molecular. O contributo mais significativo, no entanto, foi a capacidade desenvolvida

pelos estudantes de definir, de forma autónoma, a estratégia computacional mais adequada para resolver um problema científico, desde a configuração da simulação até à interpretação crítica dos resultados. Esta autonomia operacional representa um avanço claro em relação a abordagens baseadas em protocolos fechados e facilita a transição para projectos de investigação independentes. A introdução da Bioquímica Computacional como prática pedagógica reforça o perfil multidisciplinar da licenciatura e aproxima a formação às exigências da investigação científica. Esta abordagem pode ser adaptada a outros cursos nas áreas da Biologia e Química, promovendo competências transversais de análise computacional. Recomenda-se a consolidação desta prática através da criação de recursos institucionais de apoio, como tutorial especializada ou núcleos de apoio à investigação computacional. Entre as questões em aberto, destaca-se a necessidade de integrar ferramentas de inteligência artificial para automatizar e escalar análises estruturais, bem como a avaliação longitudinal do impacto desta formação na empregabilidade e no envolvimento dos estudantes em investigação.

SALA 115

[9761]

Unidade didáctica de forragicultura como ferramenta pedagógica para o ensino na agronomia

Ederson Américo de Andrade

Carlos Antonio dos Santos

Patrícia Bortolini

O ensino agrícola enfrenta desafios significativos, especialmente na integração entre teoria e prática. Muitas instituições carecem de infraestrutura adequada para proporcionar experiências práticas essenciais aos alunos, comprometendo sua preparação para o mercado de trabalho. O campo agrostológico (Unidade de Forragicultura) é uma infraestrutura importante nos cursos das Ciências Agrárias, pois proporciona a difusão do

conhecimento sobre plantas forrageiras, fundamentais para a produção de ruminantes (IFPR, 2022). Nessa unidade, os alunos têm a oportunidade de aplicar na prática diversos conceitos, como identificação e classificação de espécies forrageiras, manejo e estabelecimento de pastagens, nutrição e valor nutritivo das forrageiras, além de técnicas de manejo do pastejo (Silva & Botelho, 2018). Neste contexto em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Gado de Corte, Campo Grande/MS, Brasil) e o Projeto Unipasto foi instalado, em novembro de 2024, a Unidade Didática de Forragicultura (UDF) no Instituto Federal do Paraná, campus União da Vitória, com o objetivo de fortalecer a formação prática dos estudantes de Agronomia, promovendo a integração entre teoria e prática em um ambiente de aprendizado aplicado, integrado à tríade ensino, pesquisa e extensão (Pereira, 2021). A preparação da área contou com a participação ativa dos alunos das Disciplinas de Fundamentos de Zootecnia (2º semestre) e Bovinocultura (4º semestre) sob supervisão dos professores e técnicos do Curso de Bacharel em Agronomia do Instituto Federal do Paraná (IFPR, Campus União da Vitória). Na etapa inicial foram realizadas respectivamente a limpeza do local, análises do solo, subsolagem, aplicação de calcário, gradagem superficial, adubação orgânica, aração e gradagem final. Em uma segunda etapa foram implantadas 18 parcelas de 4,0m x 3,0m de diferentes espécies forrageiras, com destaque a família das *Brachiaria* spp., *Panicum* spp., *Pennisetum* spp., *Stylosanthes* spp. e *Arachis* spp. Após esta etapa os alunos foram distribuídos em grupos com até cinco membros por espécie forrageira e realizaram as etapas de plantio, acompanhamento do crescimento, manejo de adubação e controle da altura. Como método avaliativo os alunos elaboraram um material audiovisual relacionado ao desenvolvimento da cultura, vídeo de até 5 minutos, que foi posteriormente disponibilizado na página do Instagram da UDF. Buscando avaliar a eficiência da atividade e da criação da UDF realizou-se um inquérito anônimo para verificação de como foi a experiência prática, a qualidade

das instruções, a relevância das atividades e possíveis ajustes que os acadêmicos consideraram necessários. O inquérito contou com nove perguntas fechadas/múltipla escolha e três perguntas abertas/descriptivas, buscando detectar quais foram os pontos fortes e fracos dessa atividade. Participaram do inquérito 31 alunos do Curso Superior em Agronomia. Os resultados demonstram que para grande maioria dos participantes as atividades contribuíram para o aprendizado (Muito: 83,9%, Moderado: 16,1%), as atividades foram adequadas (Adequada: 100%), as orientações foram claras (Sim: 83,9%; Parcialmente: 16,1%) e houve suporte técnico para a realização da mesma (Sim: 100%). Por outro lado, os participantes mencionam que a infraestrutura ainda precisa ser melhorada com destaque especial para a instalação de um sistema de irrigação, para facilitar a rega das plantas forrageiras em avaliação. A implantação da Unidade Didática de Forragicultura (UDF) demonstrou ser uma ferramenta pedagógica eficaz na formação dos estudantes de Agronomia, promovendo a integração entre teoria e prática. Os resultados do inquérito anônimo indicam que a atividade foi amplamente aceita pelos alunos, contribuindo significativamente para o aprendizado e desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação profissional no setor agropecuário. Além disso, o questionário serviu como uma importante ferramenta para compreender possíveis melhorias na UDF. A metodologia adotada permitiu uma experiência imersiva, fortalecendo o conhecimento sobre espécies forrageiras e suas aplicações no manejo de pastagens.

[9880]

Estratégias de Ensino-Aprendizagem implementadas na Unidade Curricular de Atividade Física Adaptada na Universidade de Évora – Ir (muito) além do conhecimento livresco

José Marmeleira

Bruno Figueira

Nesta comunicação, apresentam-se diversas estratégias de ensino-aprendizagem implementadas na Unidade Curricular de Atividade Física Adaptada da Universidade

de Évora. Esta Unidade Curricular visa capacitar os estudantes para a promoção da participação e inclusão de pessoas com limitações físicas, cognitivas ou sensoriais em atividades físicas, desportivas e recreativas, com especial enfoque nos contextos educativo e desportivo. São destacadas várias estratégias ativas de ensino-aprendizagem utilizadas na Unidade Curricular, nomeadamente: (i) atividades de consciencialização baseadas na vivência de práticas adaptadas, incluindo formas de desporto adaptado; (ii) interação direta com pessoas com deficiência oriundas de clubes e associações da região; (iii) realização de fichas de estudo orientadas para a consolidação dos conteúdos e a promoção da reflexão crítica. A avaliação dos estudantes privilegia a sua participação ativa, através da elaboração das fichas de estudo, do planeamento e condução de sessões de Atividade Física Adaptada com pessoas com deficiência, bem como de uma reflexão individual final sobre a relevância da Unidade Curricular para a sua formação pessoal, científica e técnica. Estas estratégias procuram reforçar a articulação entre o saber, o saber-fazer e o saber-ser.

[9906]

Da investigação ao ensino na educação superior: experiências no âmbito do património cultural

Sheila Palomares Alarcón

Armando Quintas

Pietro Viscomi

Entre as propostas e ações apresentadas na Carta de Sevilha de 2018 sobre o Património Industrial (Sobrino e Sanz, 2019) - documento que orienta práticas de gestão e pesquisa voltadas para esse tipo de património cultural - destacou-se a necessidade de aprimorar a educação sobre este tema, direcionada tanto a docentes quanto a estudantes. Embora nos últimos anos o conceito de património cultural tenha evoluído de forma extraordinária, reconhecendo o património imaterial e outros patrimónios não culturais, como o industrial ou a arquitetura vernacular, continua, ainda assim a existir uma falta de valorização por parte das comunidades.

A isto acresce o fenómeno chamado Urban Fallism, que tem tido uma forte presença nas últimas décadas à escala global, no âmbito do qual, monumentos, esculturas e outras expressões artísticas têm sido vandalizados, demonstrando assim, uma falta de ligação às comunidades e ao tecido social; perdendo-se desta forma uma parte das narrativas históricas através das artes. Neste contexto, visando preservar e transmitir o valor cultural dos testemunhos associados às atividades produtivas — assim como seus impactos, desafios e necessidades futuras —, a educação é reconhecida como um instrumento fundamental. A Carta de Sevilha recomenda a inclusão da educação para o património industrial nos currículos da escolaridade obrigatória. No entanto, até abril de 2025, essa diretriz ainda não foi implementada nem na Andaluzia, em Espanha, nem no Alentejo, em Portugal, apesar de ambas as regiões possuírem um notável acervo desse tipo de património. O objetivo desta proposta de comunicação é dar a conhecer os resultados de uma experiência didática realizada em 2016, coincidindo com a celebração dos 30 anos da classificação da cidade de Évora como Património da Humanidade pela UNESCO, pelo CIDEHUS - Universidade de Évora. Sob a coordenação dos autores da presente proposta de comunicação, foi organizado um conjunto de encontros denominado “10 visões do património cultural” enquanto estratégia de formação principalmente de estudantes da Universidade de Évora no desenvolvimento de competências transversais com foco na investigação, além de estar aberta ao público em geral. Tendo como pano de fundo a cidade de Évora, a proposta foi desenvolver 10 temas diferentes para reinterpretar o património cultural, tirando partido de 10 espaços diferentes localizados em toda a cidade, durante um período de 10 meses. O principal objetivo destes encontros foi o de reunir diferentes perspetivas sobre o património cultural para uma maior divulgação do património de Évora. Baseado na pluralidade concetual e na diversidade disciplinar, o objetivo era reunir personalidades de diferentes áreas de especialização para partilharem as suas experiências, pontos de vista e

preocupações. Arquitetos, historiadores, geólogos, artistas, antropólogos, sociólogos e outros especialistas criaram um fórum de debate comum que poderia lançar as sementes de novas iniciativas e experiências. Nestes encontros que foram muito bem sucedidos, foi fundamental abrir um espaço de debate em que todos os presentes pudessem participar e trocar experiências, sensibilizando os participantes para a importância de cuidar do nosso património, bem como refletir sobre as nossas cidades e comunidades.

[9963]

História Aplicada: uma forma de preparar a etapa seguinte, seja investigação, seja o mercado de trabalho
Universidade de Évora – Ir (muito) além do conhecimento livresco

Fernanda Olival

No contexto da crescente valorização da inovação pedagógica no Ensino Superior e da necessidade de preparar os estudantes para a transição entre a universidade e o mundo profissional ou académico, foi criada uma Unidade Curricular (UC) optativa no último ano da licenciatura em História da Universidade de Évora. Esta UC tem como objetivo principal apoiar os estudantes na definição de percursos profissionais ou académicos da etapa seguinte, desenvolvendo competências transferíveis e valorizando a aplicabilidade do conhecimento histórico e patrimonial em múltiplos contextos. Cada estudante desenvolve um projeto individual ao longo do semestre, que pode assumir diferentes formatos: investigação, estágios em instituições culturais ou científicas, produção de conteúdos multimédia, projetos de história pública, materiais pedagógicos ou iniciativas de autoemprego no âmbito da economia criativa. A metodologia é flexível, baseada em tutoria e na autonomia do discente, com forte valorização do uso de ferramentas digitais e do contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), bem como da Ciência Aberta. A avaliação incide sobre o projeto e o relatório final, considerando o grau de cumprimento dos objetivos, a pertinência metodológica e a capacidade reflexiva. Apenas em casos

excepcionais se recorre a exame. Os resultados têm sido positivos: vários estudantes integraram mestrados ou entraram no mercado de trabalho com base na experiência adquirida, e as instituições parceiras reportam benefícios mútuos, apesar do tempo que investem no acompanhamento. Esta comunicação apresenta o balanço de vários anos de lecionação da UC, as correções efectuadas na implementação, destacando o seu contributo para a formação integral dos estudantes e a o seu potencial de aplicabilidade a outras áreas das Humanidades e Ciências Sociais. Também analisará a reação de muitos discentes, nem sempre adequadamente preparados para este esforço no seu último ano da licenciatura ou para trabalhar num contexto em que a sala de aulas é um espaço pouco confinado.

SALA 119

[9830]

Aprendizagem situada e serviço à comunidade: excelência pedagógica através da prática psicomotora em contexto real

Gabriela Almeida

A presente comunicação partilha a experiência de prática pedagógica inovadora desenvolvida no âmbito de uma unidade curricular do 2.º ano da Licenciatura em Reabilitação Psicomotora (Prática Psicomotora I), centrada na valorização da aprendizagem em contexto real. Esta abordagem rompe com práticas formativas mais tradicionais, nas quais os estudantes dinamizam sessões simuladas de prática psicomotora educativa, enquanto os próprios colegas assumem, de forma simulada, o papel de crianças. Estas simulações, realizadas entre pares em ambiente académico, tendem a afastar-se da imprevisibilidade inerente ao trabalho com crianças em idade pré-escolar. Em contraste, propõe-se uma experiência com crianças reais, em contexto pré-escolar, nos jardins de infância da comunidade, proporcionando um contacto direto com os desafios autênticos do desenvolvimento

infantil e da intervenção psicomotora, onde os estudantes interagem diretamente com crianças em situações autênticas de desenvolvimento e aprendizagem, favorecendo uma compreensão mais profunda e realista da intervenção psicomotora. Assim, as aulas teórico-práticas são desenvolvidas diretamente no terreno, onde os estudantes planeiam, preparam, implementam e dinamizam sessões de psicomotricidade com crianças em idade pré-escolar, numa vertente educativa e preventiva, orientada para o desenvolvimento psicomotor e para a promoção dos pré-requisitos para as aprendizagens escolares. As práticas são concebidas em estreita articulação com os projetos educativos das salas, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar e os princípios da prática psicomotora preventiva e educativa. Cada sessão é supervisionada pela docente responsável e integra-se no processo avaliativo da unidade curricular. Para além dos alunos dinamizadores, os colegas assumem um papel ativo na observação individual de uma criança, com base numa grelha construída a partir das referidas orientações curriculares, assegurando que todos os estudantes se encontram em processo de aprendizagem ativa. Esta metodologia de ensino-aprendizagem contribui para o desenvolvimento de competências profissionais essenciais do futuro psicomotricista, num ambiente real com crianças em idade pré-escolar. Tais competências, como planear e conduzir sessões em grupo, formular indicações de intervenção psicomotora, organizar os espaços e materiais, e colaborar em contextos multidisciplinares, correspondem às competências principais definidas como obrigatórias para o grau de licenciatura em Reabilitação Psicomotora por todos os membros do Fórum Europeu de Psicomotricidade. A experiência tem revelado um elevado impacto formativo, promovendo a excelência pedagógica no ensino superior e reforçando a ligação entre a academia e a comunidade. Vários estudantes integraram mestrados ou entraram no mercado de trabalho com base na experiência adquirida, e as instituições parceiras reportam benefícios mútuos,

apesar do tempo que investem no acompanhamento.

Esta comunicação apresenta o balanço de vários anos de lecionação da UC, as correções efectuadas na implementação, destacando o seu contributo para a formação integral dos estudantes e a o seu potencial de aplicabilidade a outras áreas das Humanidades e Ciências Sociais. Também analisará a reação de muitos

[9851]

Arquitectura e Património: Capital Europeia da Cultura '27 como uma oportunidade de ensino e de aprendizagem na Universidade de Évora

Sofia Aleixo

Contexto Pedagógico: No primeiro ano do Curso de Arquitectura na Universidade de Évora, considera-se que a aprendizagem acontece através do despertar dos sentidos para a experiência do espaço e dos seus constituintes, da reflexão sobre essa experiência, do pensamento sobre ela e, depois, da aplicação do que foi aprendido em novas situações, metodologia delineada por Kolb (1984). Geográfico: Évora, cidade e área peri-urbana. Temporal: segundo semestre, após exploração dos sentidos como método de aprendizagem, e da manipulação da forma como processo de obtenção de espaço habitável. Prática pedagógica: O exercício, a desenvolver em grupos de 10 estudantes nacionais e internacionais, solicita a concepção de dispositivos espaciais temporários (denominadas de Follies) que, dispostos ao longo do percurso definido pelo Aqueduto Água de Prata que liga a cidade e o Convento de São Bento de Cástris (sede da ECC'27), desenvolvam um de dez temas predefinidos. A atenção à paisagem cultural onde se inserem e ao objectivo delineado, em conjunto com uma atenção aos valores patrimoniais em presença, orientam os estudantes na sua investigação e aplicação de conhecimentos em propostas adequadas e inovadoras. Inovador é igualmente o modelo utilizado de intensive workshop, onde estes jovens estudantes trabalham durante duas semanas, em momentos on-line com os colegas de anos mais avançados e que se encontram nas universidades

parceiras, onde a utilização da língua inglesa e de cruzamento de percepções culturais distintas levantam desafios de comunicação, organização, compromisso, argumentação e gestão de tempo. Resultados: Os resultados foram apresentados on-line ao grupo de docentes orientadores do workshop, nacionais e internacionais, tendo revelado a aquisição de competências na área do trabalho em grupo, investigação, criatividade e comunicação. A sua apresentação à comunidade académica no dia da Escola de Artes apresenta-se como um incentivo para a melhoria das propostas e meios de comunicação, assim como a potencial apresentação na cidade, à ECC'27 motiva o rigor e o orgulho no trabalho executado. Conclusões: O processo de quatro fases de aprendizagem de Kolb encontra neste exercício (na sua 5ª edição) respostas claras da operatividade deste método. Para além dos resultados em cada ano lectivo per si, a experiência acumulada, respectiva reflexão, re-conceptualização de objectivos e aplicação em enunciados evolutivos por parte dos docentes, têm demonstrado ser uma prática de ensino e aprendizagem marcante e potenciadora de um significativo desenvolvimento de competências e engajamento motivacional dos estudantes.

[10000]

Contributos do Centro de Simulação para integração entre a teoria e a prática na área da Fisioterapia: experiência piloto

Maria Conceição Graça

Leonor Santos

Mário Lopes

No âmbito da unidade curricular de Educação Clínica II, no centro de simulação e aprendizagem interativa (Simlab@Learn) da ESSNorteCVP, realizou-se uma experiência formativa imersiva com o objetivo de aproximar os estudantes da realidade clínica. Através da simulação em ambiente controlado, os estudantes aplicaram conhecimentos teórico-práticos na avaliação de doentes neurológicos, num cenário que promoveu a integração entre teoria e prática. A atividade consistiu na

avaliação funcional e na intervenção neurológica de dois utentes com condições distintas (Acidente Vascular Cerebral e Esclerose Múltipla), promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, raciocínio clínico e comunicação clínica e interpessoal. Esta prática reforça o compromisso da ESSNorteCVP com metodologias de ensino inovadoras e centradas no estudante, alinhadas com padrões de excelência na formação em fisioterapia. A prática pedagógica envolveu estudantes divididos por dois doentes, num percurso simulado com cinco fases/objetivos: (F1) preparar a avaliação com base no relatório clínico; (F2) aplicar a avaliação prática em estúdio; (F3) discutir os resultados e tomar decisão de plano terapêutico; (F4) aplicar o plano em Role Play; (F5) dar e receber feedback interpares e do doente. F1 e F2 ocorreram em estúdio, com estudantes avaliadores e restantes observadores, acompanhados por docente em sala de debriefing. Na F4, três estudantes de forma voluntária e acordada entre pares representaram o doente, fisioterapeuta e cuidador em Role Play, enquanto os restantes observavam em silêncio. Na F5, recolheram-se feedbacks dos diversos intervenientes. A metodologia promoveu reflexão crítica, aprendizagem colaborativa e integração prática-teórica, centrada no estudante. A avaliação incluiu observação direta, feedback estruturado e questionário online. A discussão em grupo após cada simulação reforçou conteúdos, identificou melhorias e incentivou a prática baseada na evidência. Após a experiência, a avaliação informal dos participantes evidenciou o valor da experiência. À posteriori, por questionário Forms, 24 dos 27 estudantes responderam, referindo ausência de constrangimentos e múltiplos benefícios na aprendizagem. O nível médio de satisfação (1-10) foi 8,17. Os sentimentos mais positivos relatados foram amadurecimento, orgulho e vontade de evoluir; os mais desafiantes incluíram dúvida, nervosismo e insegurança. Os doentes manifestaram elevada satisfação e reforçaram a utilidade do tratamento simulado em Role Play. A experiência demonstrou potencial na preparação dos estudantes para contextos clínicos reais, com impacto positivo no seu desempenho e

confiança. A prática pedagógica baseada em simulação clínica revelou-se eficaz no desenvolvimento de competências técnicas, interpessoais e de raciocínio clínico, promovendo a integração entre teoria e prática num ambiente seguro e realista. A estrutura em fases, aliada ao feedback entre pares e à observação crítica, incentivou a reflexão e a aprendizagem ativa, centrada no estudante. Os resultados sugerem que a simulação contribui para uma maior preparação para a prática real, aumentando a confiança e a autonomia dos estudantes. Recomenda-se a inclusão regular desta metodologia no currículo, com diversidade de cenários e envolvimento dos estudantes em diferentes papéis (profissional, doente, cuidador), bem como a utilização de instrumentos formais para avaliação contínua da eficácia pedagógica e impacto formativo. Esta experiência é perfeitamente transponível para outras áreas científicas no contexto das ciências humanas.

SALA 120

[9814]

Do Marketing às Línguas: uma experiência interdisciplinar de escrita criativa no ensino superior

Alexandra das Neves

Ana Estima

Atualmente, o ensino superior enfrenta desafios crescentes na formação de estudantes com competências transversais essenciais para um mercado de trabalho dinâmico, onde a criatividade, o pensamento crítico e a comunicação eficaz são fundamentais para o sucesso académico e profissional. No entanto, a segmentação disciplinar dificulta abordagens interdisciplinares. Neste contexto, a Universidade de Aveiro tem promovido iniciativas inovadoras para estimular práticas pedagógicas colaborativas. O projeto “Do Marketing às Línguas: A Arte da Escrita Criativa” surgiu neste âmbito, integrando estudantes de Marketing e de Línguas numa experiência de escrita criativa e narrativa. A iniciativa procurou responder a duas necessidades: desenvolver competências como criatividade, narrativa e

comunicação persuasiva e fomentar a interdisciplinaridade, criando oportunidades de colaboração entre estudantes e docentes. Desenvolvido nas unidades curriculares “Seminários de Marketing” e “Técnicas de Expressão de Alemão VI”, o projeto envolveu cerca de 80 estudantes das licenciaturas em Marketing, Línguas e Relações Empresariais e Línguas e Estudos Editoriais. A metodologia baseou-se na aprendizagem ativa, combinando atividades práticas e reflexivas para estimular a produção escrita. O processo iniciou-se com um workshop de escrita criativa conduzido por um autor de renome internacional, que forneceu ferramentas e técnicas para a construção de narrativas. A motivação inicial foi essencial para a participação ativa dos alunos. Em seguida, os estudantes foram organizados em grupos interdisciplinares, promovendo a troca de conhecimentos. A colaboração entre áreas revelou-se central, permitindo que os alunos explorassem diferentes perspetivas sobre a construção de narrativas e a comunicação estratégica. Cada grupo criou histórias originais, aplicando os conceitos discutidos no workshop e desenvolvendo narrativas criativas e argumentativas. Os estudantes de Alemão traduziram os textos, ampliando o desafio e reforçando a interdisciplinaridade. Ao longo do semestre, o desenvolvimento das histórias foi acompanhado por momentos de feedback, tanto dos docentes quanto dos próprios estudantes. O produto final foi um e-book coletivo, documentando a experiência pedagógica e valorizando o trabalho dos participantes. A avaliação baseou-se em questionários, observação docente e autoavaliação dos estudantes. Os resultados preliminares indicam um impacto positivo significativo. O workshop obteve uma avaliação média de 5,1 em 7, sendo destacado pela abordagem inspiradora. O trabalho em equipas interdepartamentais foi bem valorizado (5,8 em 7), refletindo a importância atribuída à troca de perspetivas. Os estudantes relataram melhorias na escrita, criatividade e comunicação. Espera-se que o impacto do projeto se estenda a longo prazo, consolidando competências narrativas e comunicacionais. A publicação do e-book constitui um marco relevante, permitindo a valorização das produções dos alunos e

contribuindo para a disseminação do conhecimento. Além disso, os resultados reforçam o potencial de replicação da metodologia, possibilitando a adaptação a outros cursos e contextos. O projeto revelou desafios que devem ser considerados para futuras edições. A conciliação de horários entre cursos foi um entrave, dificultando a participação de todos os estudantes. Recomendando-se maior flexibilidade na estruturação das atividades. Alguns alunos sugeriram também uma conexão mais clara entre o workshop e a produção final do e-book, evidenciando a necessidade de um planejamento mais articulado. Apesar desses desafios, os resultados demonstram o potencial das práticas interdisciplinares para a inovação pedagógica no ensino superior. O modelo pode ser replicado em diferentes cursos e instituições, promovendo ensino integrado e competências transversais. A colaboração entre docentes de áreas distintas revelou-se enriquecedora, incentivando práticas pedagógicas inovadoras e aproximando disciplinas tradicionalmente isoladas. Essa experiência demonstra que a escrita criativa pode ser um elemento central no desenvolvimento de competências aplicáveis a diferentes domínios profissionais. A valorização do storytelling e da comunicação eficaz revela-se essencial não apenas no contexto acadêmico, mas também no mundo do trabalho, onde a capacidade de estruturar narrativas envolventes pode ser um diferencial competitivo. O projeto abre caminho para novas experiências pedagógicas, incentivando outras instituições a explorarem abordagens semelhantes para enriquecer a formação dos seus estudantes.

[9935]

O papel do feedback dos estudantes na avaliação e inovação curricular: uma experiência em Ciências Farmacêuticas

Fernando Remião

Paulo Silva

Amélia Veiga

No âmbito da alteração da estrutura curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) foi introduzida uma unidade curricular (UC),

Farmacêutico e Sociedade com os objetivos de i) integrar ou atualizar áreas de conhecimento e científicas no âmbito dos objetivos do MICF, seguindo as recomendações dos organismos (inter)nacionais; ii) promover melhor integração dos estudantes nas diferentes atividades farmacêuticas; e iii) fomentar a atividade científica dos estudantes em novas áreas do conhecimento. Este UC insere-se no 1º ano, 1º semestre e pretende contribuir para a construção de uma base que possibilite a integração académica e curricular dos estudantes nas áreas científicas do MICF. O desenvolvimento da prática pedagógica promoveu a utilização de um portefólio eletrónico (Ray et al.2020), enquanto ferramenta para integrar os conteúdos e os trabalhos realizados pelos estudantes, ao longo do ano, permitindo-lhes demonstrar o desenvolvimento de competências e o progresso curricular. A metodologia de avaliação da prática pedagógica, utiliza as reflexões dos estudantes da UC Farmacêutico e Sociedade, que no âmbito do portefólio têm de fazer uma reflexão sobre uma aprendizagem que os marcou, ao longo do primeiro semestre, no ano letivo 2024/25. Com base numa análise temática de conteúdo das reflexões dos estudantes, foram identificadas as aprendizagens mais significativas, os principais desafios e as recomendações de melhoria. A análise das reflexões dos estudantes revelou como aprendizagens mais significativas a perceção sobre a complexidade da constituição e estrutura do corpo humano na UC de Anatomia e Histologia, a necessidade do desenvolvimento de competências laboratoriais na UC Química Geral e Inorgânica e a ampliação da perceção sobre o exercício profissional do farmacêutico na UC Farmacêutico e Sociedade. Entre os desafios enfrentados destacam-se a adaptação ao ensino superior, a gestão do tempo e da autonomia, as exigências práticas laboratoriais, o trabalho em grupo e a ansiedade académica. Como medidas de melhoria, propõe-se o fortalecimento do programa de mentoria, a realização de oficinas de gestão de tempo, a integração interdisciplinar, o apoio psicológico e o incentivo à participação em projetos extracurriculares.

Na perspectiva da avaliação curricular (Thomas et al. 2023), as reflexões dos estudantes podem ser vistas como feedback, uma fonte de informação essencial no processo de análise crítica e sistemática do desenvolvimento e da avaliação curricular do MICF. O feedback dos estudantes, ao ser considerado na autoavaliação do próprio docente, pode gerar uma transformação dos processos de ensino e de aprendizagem, uma vez que a sua reflexão crítica pode incorporar-se na prática docente. A integração do feedback dos estudantes na avaliação curricular potencia, assim, a qualidade e a relevância do currículo e incentiva uma cultura de melhoria contínua e de responsabilização.

[9950]

Diferenciação pela excelência – Standards suplementares do CDIO

Maria Eduarda Pinto Ferreira

Angelo Martins

A educação em engenharia e as exigências reais sobre os engenheiros nem sempre andam alinhadas. Percebendo-se desta lacuna, escolas de engenharia de todo o mundo formaram a Iniciativa CDIO: uma colaboração mundial para conceber e desenvolver uma nova visão do ensino da engenharia. O CDIO baseia-se na premissa de que os licenciados em engenharia devem ser capazes de: Conceber – Projetar – Implementar – Operar sistemas complexos de Engenharia, com valor acrescentado, num ambiente de desenvolvimento moderno e colaborativo. As principais características de uma educação baseada em CDIO: Uma educação que enfatiza os fundamentos, inseridos no contexto da Conceção – Projecto – Implementação – Operação de sistemas e produtos; Um currículo organizado em torno de cursos de apoio mútuo, mas com atividades de CDIO altamente interligadas; Rico em projetos de design-construção-teste de estudantes; Integrar a aprendizagem de competências profissionais, como o trabalho em equipa e a comunicação; Apresentando uma aprendizagem ativa e experiencial; Melhoria constante através do processo de garantia de qualidade com objetivos mais elevados do que a acreditação. Os graduados de engenharia devem ser capazes

de: Conceber-projetar-implementar-operar (Nível 4 – CDIO); Gerir sistemas complexos de engenharia de valor acrescentado (Nível 1 – Técnico); Colaborar num ambiente moderno baseado em equipas (Nível 3 – Interpessoal); Crescer e tornar-se indivíduos maduros e preocupados com o impacto da sua atividade na sociedade (Nível 2 – Pessoal). Os standards do CDIO são um conjunto de princípios (ou melhores práticas) que fundamentam a implementação do CDIO num programa de engenharia. Definem as características distintivas de um programa, servem de linhas de orientação para a reforma educativa, permitem a comparação com outros programas e fornecem uma ferramenta de autoavaliação para apoiar a melhoria contínua. O CDIO tem 12 standards (<https://cdio.org/content/cdio-standards-30>) que cobrem os requisitos essenciais para um programa CDIO, especialmente um programa de primeiro ciclo. No entanto, verifica-se que há programas, especialmente de segundo ciclo, que abordam áreas que, apesar de serem relativamente comuns entre programas, são mais específicas ou distintivas. Daí nasceram os standards “opcionais”, ainda que provavelmente o termo “opcional” não seja provavelmente o mais feliz, continuando a haver discussões dentro da comunidade CDIO sobre a melhor forma de categorizar estes standards. Alguns defendem que standards “suplementares” seria uma melhor designação. Estes 4 standards “suplementares” são: Optional Standard 1: Sustainable development - Um programa que identifica a capacidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável como uma competência fundamental dos seus diplomados. O programa é rico em experiências de aprendizagem sobre sustentabilidade, desenvolvendo os conhecimentos, as competências e as atitudes necessárias para enfrentar os desafios da sustentabilidade; Optional Standard 2: Simulation-based mathematics - Programas de engenharia cujo currículo de matemática inclui fortes componentes de programação, modelação numérica e simulação; Optional Standard 3: Engineering entrepreneurship - Programas de engenharia que preparam ativamente os graduados para a criação de empresas

tecnológicas, de forma a produzir valor económico e outros para a sociedade; e
 Optional Standard 4: Internationalization & mobility - Programas e compromisso organizacional de expor os estudantes a culturas estrangeiras e promover a portabilidade de qualificações e mobilidade internacional. Ao adotar o CDIO, as escolas de engenharia transcendem a mera transmissão de fundamentos técnicos e passam a cultivar engenheiros capazes de conceber, projetar, implementar e operar soluções que respondem a desafios complexos de forma colaborativa, ética e sustentável. Os 4 standards suplementares promovem a diferenciação das ofertas formativas, posicionando-as não só para acompanhar, mas especialmente para liderar a transformação tecnológica e social das próximas décadas.

[9980]

Entrevista genealógica e genograma familiar como ferramentas de inovação pedagógica e imaginação sociológica em contexto de ensino superior.

Alexandra Batista

Rosalina Pisco Costa

Contexto em que surge a prática pedagógica: Esta comunicação descreve a experiência de desenvolvimento e avaliação de um exercício pedagógico realizado com estudantes inscritos na UC “Sociologia da Família”, disciplina obrigatória oferecida no 3.º semestre do 1.º ciclo de estudos em Sociologia e optativa no 5.º semestre do 1.º ciclo de estudos em Ciências da Educação na Universidade de Évora. Nos anos que antecedem esta apresentação, o exercício tem sido realizado como requisito parcial de avaliação da UC com o objetivo principal de incentivar a participação dos estudantes na modalidade de avaliação contínua e contribuir para uma aprendizagem significativa em torno dos ODS, particularmente o ODS 5 – Igualdade de Género e ODS 10 – Reduzir as desigualdades. Descrição da prática pedagógica: De acordo com o plano de estudos da licenciatura em sociologia em vigor, constitui objetivo geral da “Sociologia da Família” fornecer aos estudantes os fundamentos da perspetiva

sociológica sobre a família e fomentar e desenvolver atitudes de problematização, raciocínio analítico, crítico e reflexivo sobre o lugar desta na sociedade contemporânea. A UC tem uma carga semanal de 4 horas teórico-práticas, a que equivale um total de 6 créditos ECTS. Na lecionação da UC são impulsionadas metodologias de estímulo ao desenvolvimento académico dos estudantes, assentes num trabalho de reflexão, questionamento crítico e análise contínua, devidamente orientados e enquadrados nas sessões letivas e de orientação tutorial. São também criados espaços de reflexão individual e de grupo. A UC explora o método expositivo, interrogativo e método ativo, designadamente através da apresentação e discussão de exercícios desenvolvidos pelos estudantes de forma individual e/ou em grupo. O exercício em análise propõe a leitura sociológica crítica e fundamentada, tendo por base a elaboração de um genograma familiar. São objetivos específicos: (i) descrever a composição do agregado familiar da pessoa entrevistada; (ii) descrever e analisar a estrutura da família em perspetiva geracional (mínimo de 3 gerações); (iii) com base na narrativa do/a informante-chave e de pesquisa bibliográfica especificamente orientada para o efeito, identificar um tema de relevância para a compreensão da mudança na família e explorá-lo sociologicamente em três níveis de análise: a nível micro (impactos ao nível das relações familiares), a nível meso (eventuais relações com associações e organizações da sociedade civil), a nível macro (quais são as políticas públicas a nível nacional e internacional que enquadram a questão). Em concreto, os/as estudantes são chamados a desenvolver individualmente um exercício em 5 fases: (1) selecionar, a partir da sua rede de contactos, um/a informante-chave com um mínimo de 35 anos de idade; (2) efetuar uma entrevista genealógica com o/a informante de acordo com o guião elaborado e testado em sala de aula, sob orientação das docentes; (3) construir o genograma familiar com recurso a software específico (e.g. GenoPro®, versão gratuita); (4) refletir crítica e sociologicamente em torno de um eixo temático que se afigure central perante os dados recolhidos no contexto mais amplo das problemáticas

abordadas na UC para a compreensão da mudança na família ao nível micro, meso e macro; (5) elaborar um relatório escrito para apresentação de resultados. No final, os exercícios assumem a forma de um pequeno relatório escrito até um máximo de 10 páginas, o qual pondera em 20% na avaliação final em regime de avaliação contínua e 10% em avaliação por exame final. Resultados: Em termos quantitativos, a avaliação dos exercícios é muito boa, suplantando em média a avaliação quantitativa obtida através da média das frequências. Em termos qualitativos, a análise textual das reflexões críticas permite destacar os aspetos que, na perspetiva dos estudantes, constituem as vantagens pedagógicas e formativas do exercício descrito: desenvolvimento da habilidade de leitura e análise sociológica crítica e reflexiva; capacidade de identificar temas sociológicos relevantes para aprofundamento; integração entre teoria e prática; desenvolvimento de competências instrumentais ao nível da elaboração do genograma com recurso a software especializado; aprofundamento de competências de condução de entrevistas e imersão em trabalho de campo; aprofundamento reflexivo em diferentes níveis de análise (micro, meso e macro).

Implicações, recomendações, questões em aberto: A avaliação da experiência pedagógica efetuada a partir da análise das narrativas reflexivas individuais e feedback informal permite concluir sobre a mais-valia desta experiência no contexto da UC, mas também sobre a sua pertinência e aplicabilidade em unidades curriculares afins e no contexto mais amplo da educação para os objetivos do desenvolvimento sustentável definidos pela ONU na Agenda 2030. O exercício constitui uma oportunidade para estudantes de várias áreas se envolverem com a Sociologia de uma maneira prática e reflexiva, combinando teoria e empiria. A análise do genograma permite refletir sobre como as famílias evoluem ao longo do tempo, considerando fatores como mudanças económicas, culturais e políticas. Essa reflexão é crucial para uma compreensão mais ampla sobre o modo como as estruturas sociais e as identidades familiares se modificam, o que constitui um tema

central da Sociologia contemporânea. Adicionalmente, estudar a mudança familiar em diferentes dimensões (micro, meso e macro) permite que, sob a ótica das políticas públicas, os estudantes ganhem maior consciência sobre as implicações sociais e legais das políticas que afetam as famílias, além de entenderem como essas políticas podem contribuir ou agravar desigualdades. Em suma, este exercício contribui reconhecidamente para o desenvolvimento de habilidades analíticas, investigativas e críticas, ao mesmo tempo que possibilita uma formação mais reflexiva e engajada, ligando os estudantes a temas de relevância social e política como as políticas públicas, desigualdades sociais e sustentabilidade e preparando-os para o exercício da cidadania e para a intervenção social.

SESSÕES PARALELAS VI

11 de julho de 2025

14:00 – 15:00

SALA 131

[9859]

Entre Palavras e Algoritmos: inteligência artificial e o formato Pecha Kucha como catalisadores da comunicação científica

João Couvaneiro

João Mouro

Sílvia Roda Couvaneiro

Ana Azul

Ao longo de três anos consecutivos, no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, foram desenvolvidas apresentações no formato Pecha Kucha, com o objetivo de promover competências comunicacionais nos estudantes. Em 2025, foi implementada uma abordagem renovada que integrou a análise do uso de ferramentas de inteligência artificial no processo de aprendizagem. Com base na comparação de dados recolhidos, discute-se a evolução das percepções dos estudantes sobre o processo de preparação das apresentações. No caso de 2025, procurou perceber-se qual o recurso e o impacto da Inteligência artificial nesse processo. A prática pedagógica aqui descrita surgiu no contexto da unidade curricular "Metodologias de Informação e Comunicação", integrada no 1.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Egas Moniz School of Health & Science. Este contexto formativo evidencia a necessidade de se desenvolverem competências transversais, nomeadamente a capacidade de síntese e organização de informação, a estruturação de apresentações de suporte e a comunicação eficaz de informação científica. A necessidade de desenvolver competências de comunicação eficazes é amplamente reconhecida (Murugaiah, P., 2017). A crescente complexidade dos ambientes de comunicação profissional e a necessidade de tornar o discurso científico acessível a

diferentes audiências motivaram a introdução do formato Pecha Kucha como ferramenta inovadora, para promover estas competências. (Azul, et. Al. 2023). Em 2025, num contexto marcado pela utilização generalizada de ferramentas de inteligência artificial (IA) na educação superior, a prática foi enriquecida com a recolha de dados sobre o uso e perceção da utilidade dessas tecnologias emergentes pelos estudantes. Na investigação existente, verifica-se uma lacuna no que concerne ao impacto da inteligência artificial, no desenvolvimento de competências comunicacionais e de práticas de colaboração (Al-Zahrani, A. M., & Alasmari, T. M. - 2024). Tratando-se de uma área que necessita de maior exploração, este trabalho pretendeu contribuir para esse objetivo. Descrição da Prática Pedagógica. Objetivos: Promover competências de comunicação científica em público; Desenvolver a capacidade de síntese e organização de conteúdos; Estimular a autonomia, criatividade e responsabilidade na apresentação de informação científica; Analisar criticamente o papel da IA nos processos de aprendizagem. O público-alvo é compreendido por estudantes do 1.º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (coortes 2023 e 2025). Os estudantes foram organizados em grupos, sendo-lhes atribuídos, de forma aleatória, artigos científicos — um por grupo. Os artigos atribuídos integravam um conjunto de 33 publicações selecionadas pelos docentes das restantes unidades curriculares do primeiro ano do ciclo de estudos, no âmbito da bibliografia recomendada nas respetivas unidades curriculares. Ao longo das atividades letivas, em todas as aulas, foi promovida a literacia digital orientada para a utilização da inteligência artificial generativa. Em contexto de sala de aula, foram apresentadas e experimentadas, juntamente com os estudantes, diversas ferramentas e processos baseados em IA, com utilidade na síntese dos artigos científicos, na organização da informação e na preparação das apresentações. Cada grupo teve como tarefa preparar uma apresentação no formato Pecha Kucha (20 diapositivos x 20 segundos por diapositivo), com o objetivo de sintetizar e comunicar os

principais aspetos do artigo científico atribuído (Azul et al., 2023). Após as apresentações, foi aplicado um questionário quantitativo com 45 itens, incluindo uma secção dedicada à utilização de ferramentas de inteligência artificial no processo de aprendizagem. A avaliação da prática incluiu: Observação direta das apresentações; Autoavaliação via questionário; Análise qualitativa de respostas abertas. A análise dos dados recolhidos permitiu identificar:

Competências comunicacionais: Tal como observado em estudos anteriores (coortes de 2023 e 2024), os estudantes reportaram um aumento significativo da sua confiança na apresentação de conteúdos científicos a diferentes tipos de audiência. (Puranik, S. 2020);

Tomada de decisão sobre conteúdos: Os estudantes realizaram uma seleção criteriosa da informação, orientada pela sua relevância científica, clareza expositiva e adequação ao enquadramento narrativo, tendo em conta as limitações temporais impostas pelo formato Pecha Kucha;

Utilização de IA: A maioria dos estudantes referiu ter recorrido a ferramentas como o ChatGPT na preparação das suas apresentações. A inteligência artificial foi percebida como um recurso facilitador, contribuindo para a organização da informação, a celeridade do processo e a acessibilidade ao conhecimento. No entanto, foram também identificadas preocupações relacionadas com a ética, a possível dependência excessiva e a fiabilidade da informação gerada;

Posicionamento crítico: A maioria dos estudantes manifestou-se favorável à integração da inteligência artificial nos processos de ensino-aprendizagem e na investigação científica, reconhecendo o seu potencial para enriquecer a experiência formativa e potenciar a produção de conhecimento.

[9868]

Ensina o ChatGPT - Explorando o Potencial Pedagógico do ChatGPT no Ensino Superior com um caso de estudo na área das Ciências da Vida

Carla Pinheiro

João Mouro

Com o objetivo de avaliar o potencial pedagógico da inteligência artificial (IA), nomeadamente o ChatGPT, no ensino superior, com foco na área das Ciências da Vida, foi implementada uma atividade na unidade curricular de Biologia Vegetal da Licenciatura em Biologia Celular e Molecular (FCT NOVA). Os alunos assumiram o papel de tutores, numa dinâmica de tutoria inversa, orientando a IA por meio de um prompt estruturado, com o objetivo de consolidar a sua compreensão dos conceitos abordados. Os resultados das interações foram submetidos e avaliados, sendo também recolhido feedback individual via Mentimeter. A análise revelou uma elevada aceitação da metodologia, considerada útil tanto na consolidação dos conteúdos como na organização do estudo. As sugestões dos alunos destacaram a utilidade do feedback automático, bem como o interesse em explorar outras ferramentas de IA. A experiência sugere que o uso pedagógico do ChatGPT pode fomentar a metacognição, a literacia tecnológica e o envolvimento ativo dos estudantes, recomendando-se a realização de estudos futuros que aprofundem o seu impacto na autonomia e no desempenho académico. Este caso de estudo teve lugar no âmbito da unidade curricular de Biologia Vegetal, integrada no 2.º ano da Licenciatura em Biologia Celular e Molecular na FCT NOVA. Participaram 63 estudantes, distribuídos por três turnos distintos de aulas práticas com a duração de 3h. A atividade foi desenvolvida ao longo de duas sessões de aulas práticas, num ambiente presencial e supervisionado, com o objetivo de articular conteúdos teóricos com a experimentação e reflexão individual. A prática pedagógica insere-se numa abordagem centrada no estudante, promovendo a aprendizagem ativa na construção do conhecimento. Neste contexto, explorou-se o uso do ChatGPT como ferramenta digital de apoio, com o objetivo de reforçar a compreensão de conceitos-chave e estimular a reflexão crítica sobre aquilo que os estudantes ainda não dominam, em particular no âmbito da fisiologia vegetal. Pretende-se, assim, integrar esta ferramenta na aprendizagem e autoavaliação. Objetivos: Explorar o potencial pedagógico da inteligência

artificial (ChatGPT) no apoio à aprendizagem ativa e na consolidação de conceitos científicos, especificamente no ensino de conceitos de fisiologia vegetal; Promover a autorreflexão e a regulação da aprendizagem por meio da interação com a IA, colocando os alunos no papel de tutores e incentivando a interação estruturada; Recolher dados qualitativos e quantitativos sobre a experiência pedagógica, através de autoavaliação, submissão das interações com o ChatGPT e feedback via inquérito. Considera-se que o público-alvo desta atividade pedagógica se estende a alunos de licenciatura e mestrado. Idealmente, e antes da atividade, os formandos deverão ter oportunidade para explorar os conceitos e a relevância do tema a abordar. A atividade decorreu em grupo (com três alunos por grupo) e, numa primeira fase, os alunos exploraram a relação entre a condutância estomática e diversos fatores ambientais através da macro “PHYSIOGAMv2”, desenvolvida por Venturas et al (2024) e gentilmente partilhada connosco. Numa sessão posterior, os alunos foram instruídos de como ensinar chat. Para tal adaptou-se o procedimento desenvolvido por Martins et al (2023). O resultado desta interação foi submetido via Moodle, sendo solicitado a indicação da frase "Hoje aprendi que", bem como a versão do chatGTP utilizada. A classificação dada pelo chatGTP e as áreas de melhoria identificadas também foram submetidas. As classificações geradas pelo ChatGTP foram comparadas com a avaliação manual efetuada pelos docentes. De forma a aferir a perceção dos alunos sobre a atividade, foi solicitado feedback de forma individual via a ferramenta Mentimeter (www.mentimeter.com). Esta experiência evidenciou diversas potencialidades na utilização de ferramentas como o ChatGPT no âmbito da inovação pedagógica. Do ponto de vista prático, não se observaram efeitos negativos; pelo contrário, constatou-se um acréscimo de complexidade e de reflexão relativamente ao tema abordado, bem como um desenvolvimento das competências associadas à utilização do próprio ChatGPT.

[9891]

Tamagotchis analógicos

Joana Reis

O uso da gamificação tem vindo a crescer no ensino superior como forma de promover aprendizagem efetiva, e as Ciências Veterinárias e da Saúde não são exceção (van Gaalen et al., 2021). Por gamificação entende-se, genericamente, a integração de elementos característicos de jogos num ambiente que não é de jogo. No entanto, os elementos de gamificação podem variar de acordo com o objetivo da sua utilização e o contexto. Diversos estudos reportam efeitos positivos da gamificação sobre a motivação, envolvimento, desempenho e aquisição de competências académicas (Zeybek & Saygi, 2024), indiretamente promovendo a aprendizagem. A correlação entre emoções académicas positivas e a aprendizagem é reconhecida (Tan et al., 2021; Pekrun et al., 2023), pelo que se entendeu ser relevante a sua promoção. O presente trabalho descreve e avalia a integração de um novo elemento de gamificação, o tamagotchi analógico, no âmbito da unidade curricular (UC) de Nutrição e Alimentação Clínica, no 2º ano da licenciatura de Enfermagem Veterinária. Esta UC conta com 52 alunos inscritos, e em diversas aulas o docente integra elementos de gamificação como o Kahoot e jogos de cartas, assentes num modelo de team based learning que se desenvolve na maior parte dos momentos de contacto. A unidade curricular apresenta alguns desafios que se prendem com a necessidade de domínio e aplicação de aspetos técnicos que incluem uma compreensão cabal dos temas e a capacidade de análise da informação constante de um rótulo de ração comercial, da composição nutricional de um alimento e cálculo de necessidades energéticas do paciente, os quais variam em função de múltiplos fatores e entidades nosológicas que obrigam à realização de cálculos, resolução de problemas, tomada de decisão em cenários complexos e pensamento crítico. As dificuldades sentidas por parte dos alunos no desempenho de algumas das tarefas que replicam cenários reais e competências importantes para o profissional, contribuem, de um modo geral, para a sua desmotivação e falta de

envolvimento, um pior desempenho académico, e inevitavelmente afetam também o docente. O tamagotchi analógico surgiu, assim, com o objetivo de promover aprendizagens significativas, introduzir um elemento divertido adicional na aprendizagem, que permite a simulação de situações reais, e promover emoções positivas que facilitem a aprendizagem e aplicação de conhecimento a situações complexas. O tamagotchi analógico funciona como um paciente modelo de uma das espécies-alvo, de que os alunos terão de cuidar desde neonato, durante o seu desenvolvimento, reprodução, dedicação a diferentes atividades físicas e condições ambientais, e através de múltiplos episódios de doença, que o “paciente”, tragicamente, desenvolverá. O processo de introdução destes “pacientes” especiais está a decorrer e a avaliação dos seus efeitos será realizada no final do semestre, mediante questionário anónimo aos alunos e pela análise dos resultados das provas de avaliação.

[9901]

Perceções de uso de assistentes de IA no ensino da escrita de linhas de código: Resultados preliminares de um estudo em sala de aula

Pedro Neves Rito

Este estudo apresenta resultados preliminares de uma investigação em curso sobre a utilização de um assistente/tutor baseado em inteligência artificial (IA) no Ensino Superior, mais concretamente numa unidade curricular de escrita de código, do primeiro ano de um curso de Artes Plásticas e Multimédia, numa instituição de Ensino Superior em Portugal. À medida que as ferramentas de IA se tornam cada vez mais acessíveis e integradas nos contextos educativos, torna-se essencial compreender de que forma os alunos percecionam e interagem com estas tecnologias, sobretudo em áreas criativas onde o pensamento computacional se cruza com a prática artística. A investigação centra-se no uso de um Assistente Digital Inteligente (ADI), para apoiar os alunos na aprendizagem da escrita de código. Os primeiros resultados indicam que os alunos consideram o assistente de IA útil e de fácil utilização, valorizando especialmente a sua capacidade

de fornecer apoio imediato e envolvente, uma funcionalidade particularmente apreciada em períodos próximos das datas de entrega de trabalhos, quando a orientação rápida é fundamental. O sistema revelou-se eficaz no apoio académico e técnico em tempo real, ajudando os alunos a esclarecer dúvidas, a resolver erros de programação (debugging), a reforçar a autoconfiança e a promover uma experiência de aprendizagem mais personalizada. Um dado particularmente relevante prende-se com a valorização, por parte dos alunos, de um apoio baseado em “etapas” (scaffolding), no qual a IA os guia ao longo do processo de resolução de problemas em vez de fornecer respostas diretas. Esta preferência revela a intenção dos alunos em manter a sua autonomia no processo de aprendizagem e utilizar a IA como facilitador, e não como um atalho para a resolução de tarefas. Em contraste com os receios comuns da comunidade académica relativamente ao uso indevido da IA, os alunos demonstraram uma forte vontade de usar o assistente para compreender os conceitos, e não apenas para completar tarefas ou obter respostas prontas. Os participantes reconheceram ainda que ferramentas como o ChatGPT são, muitas vezes, mais rápidas e precisas do que as pesquisas tradicionais na internet. Contudo, esta facilidade de acesso também gerou preocupações, uma vez que alguns alunos receiam que tal possa comprometer o desenvolvimento da sua autonomia e a consolidação de aprendizagens mais profundas. Simultaneamente, muitos reconhecem que, tanto em contextos técnicos como criativos, é habitual recorrer a ferramentas digitais, incluindo a IA, e manifestaram interesse em aprender a utilizá-las de forma ética e eficaz, como suporte ao percurso académico e à futura prática profissional. Para além do apoio académico, os alunos identificaram benefícios de natureza emocional e social, sobretudo em momentos de trabalho individual ou incerteza. O facto de poderem interagir com um tutor de IA num ambiente livre de julgamentos foi percecionado como uma mais-valia na redução da ansiedade e na promoção da experimentação. Ainda assim, foram levantadas preocupações relativas à privacidade dos dados, à

integridade acadêmica e ao impacto que estas tecnologias poderão ter sobre o papel dos docentes. Foram também apontadas algumas limitações operacionais, como erros ocasionais ou explicações pouco claras fornecidas pelo assistente. Apesar dessas limitações, a percepção global foi positiva. A maioria dos alunos considera que um tutor inteligente de IA pode ser integrado noutras unidades curriculares e vê com bons olhos a expansão do seu uso para além da programação. O assistente foi entendido como uma ferramenta complementar, e não como um substituto do ensino tradicional ou da interação com os colegas. Em resumo, os resultados preliminares sugerem que, quando usados de forma consciente e estratégica, os assistentes de ensino baseados em IA podem apoiar eficazmente a aprendizagem da programação, mesmo em cursos ligados às Artes e Multimédia. Os alunos reconhecem benefícios claros em termos de envolvimento, compreensão e autonomia, ao mesmo tempo que permanecem atentos aos desafios éticos e pedagógicos que estas tecnologias implicam. O aprofundamento deste estudo permitirá gerar conhecimento valioso para o desenvolvimento de ambientes educativos mais eficazes, inclusivos e responsáveis, potenciados pela inteligência artificial.

SALA 110

[9836]

Da Teoria à Prática com Inteligência (Artificial): Uma Experiência de Aprendizagem Ativa em Bioquímica

Dulce Estêvão

O perfil dos estudantes do Ensino Superior é marcado pela proximidade com tecnologias digitais. A recente proliferação de ferramentas de Inteligência Artificial Generativa (IAG), nomeadamente chatbots de fácil acesso, coloca diversos desafios e oportunidades pedagógicas. Torna-se premente integrar estas ferramentas nas metodologias de ensino, não apenas para familiarizar os estudantes com o seu potencial, mas sobretudo para desenvolver

competências de utilização ética e crítica da informação gerada. Este processo desafia docentes e estudantes, exigindo a otimização das estratégias de interação com a IAG e da avaliação dos conhecimentos e competências adquiridas. Esta prática pedagógica surge como uma proposta de evolução relativamente a abordagens ativas previamente implementadas noutra unidade curricular (UC) de Bioquímica, visando uma aprendizagem mais integrada e adaptada à era digital. Esta prática pedagógica permitiu a integração de chatbots em metodologias ativas na UC de Bioquímica I (2º ano dos cursos de Dietética e Nutrição (DN) e Farmácia) com os seguintes objetivos: 1) Otimizar o tempo de exposição teórica, aumentando a atenção e participação dos estudantes; 2) Incentivar o uso de chatbots como ferramenta de pesquisa de informação na resolução de casos práticos, promovendo a análise crítica dos resultados obtidos; 3) Aumentar o envolvimento ativo dos estudantes em todo o processo. Após breves exposições teóricas, os estudantes resolviam colaborativamente (em grupos aleatórios de 4-5 elementos) casos práticos, recorrendo a chatbots e outras fontes de informação. No final de cada aula os temas e casos eram debatidos e esclarecidos. A avaliação combinou uma componente formativa (resolução e debate em sala de aula) e sumativa (3 questionários individuais, baseados em casos práticos e 1 teste final escrito, sem consulta). A avaliação da prática pedagógica implementada incluiu um questionário anónimo (N=55, de um total de 64 estudantes). Os resultados quantitativos revelam um aumento do conhecimento da existência de vários chatbots e do seu uso para fins académicos pelos estudantes. Evidenciam ainda uma elevada percepção de que a metodologia facilitou (90,2%) e acelerou (79,5%) a aprendizagem, corroborada por altos níveis de satisfação com a metodologia (4,24±0,74) e avaliação (4,22±0,83), numa escala de 1 a 5. Observou-se também uma melhoria na taxa de aprovação na UC face ao ano letivo anterior, de 52,9% para 62,2% em DN, e de 53,9% para 70,7% em Farmácia), sugerindo um impacto positivo no desempenho académico. Contudo, a observação qualitativa realizada pela

docente indica que persistem desafios pois muitos estudantes demonstram dificuldade na formulação de prompts eficazes e tendem a focar-se na obtenção rápida de respostas, negligenciando a análise crítica aprofundada da informação apresentada pela IAG. Os resultados sugerem que a integração da IAG nas práticas pedagógicas é promissora para facilitar a aprendizagem de conceitos complexos e a sua aplicação prática, mas evidencia a necessidade de um foco explícito no desenvolvimento de competências de literacia em IAG. A mera sensibilização não é suficiente; é crucial desenvolver a capacidade dos estudantes para formularem prompts eficazes e, sobretudo, para avaliarem criticamente a informação obtida. Recomenda-se o desenho de tarefas (casos práticos ou outras) que exijam uma interação aprofundada com a IA e uma análise criteriosa da informação, desencorajando a busca por respostas simples e diretas. Apesar de aplicável a diversas UC, de diferente natureza, uma questão permanece por responder: Como avaliar eficazmente as competências de utilização e análise crítica da IAG, em equilíbrio com a aquisição dos conhecimentos técnico-científicos específicos?

[9845]

O uso da IA Generativa para construção de poster na área do Direito 1º ano da Licenciatura em Ciências Biomédicas e da Saúde

Dora Resende Alves

Luís Paulo Pacheco

O uso da Inteligência Artificial (IA) nos trabalhos a apresentar para avaliação levanta ainda muitas dúvidas e receios. Na área do Direito suscita reações extremas entre a aceitação e a recusa absoluta, talvez esta com mais presença. A Reitoria da Universidade Portucalense Infante D. Henrique (UPT), no Porto, Portugal, neste ano letivo de 2024-2025, após variadas formações para capacitação do seu corpo docente desde os anos anteriores, abriu caminho à utilização da IA e criou campo próprio para essa manifestação nas Fichas das Unidades Curriculares. Nesse campo se indica se é permitido o uso de IA

Generativa e em caso afirmativo, para que efeitos, de que forma deve ser declarada a sua utilização e quais as ferramentas que é permitido usar. E se incluiu no Regulamento Pedagógico o modelo de Declaração sobre o uso de IA Generativa para a realização de trabalhos académicos Assim, em unidade curricular de Mestrado em Direito foi pensada uma forma de introduzir uma imagem com recurso ao uso de IA Generativa, de um modo limitado mas inovador para esta área de estudos. Sendo de referir a importância e a inovação que representa o uso de imagem na área do Direito, que tradicionalmente comunica apenas em formato escrito, sendo raros os elementos gráficos. Já no ano anterior (CNaPPES24) os autores apresentaram essa vertente para além do trabalho meramente escrito como algo de menos comum no Direito. Este ano, foi pensado conjugar uma vertente de trabalhos já criada para acrescentar a componente da IA entretanto promovida pelas políticas reitorais na instituição. Manteve-se uma equipa docente interdisciplinar e interdepartamental de áreas improváveis: uma docente do Departamento de Direito, junto com colega do Departamento de Arquitetura e Multimédia Gallaecia (DAMG), contando ainda com o apoio do Gabinete de Inovação Pedagógica (GIP) e da própria Biblioteca Geral da UPT. A atividade consistia na apresentação pública de poster, enquanto comunicação formal escrita de valor científico. A entrega resultou como trabalho de avaliação em turma de 2.º ciclo, na unidade curricular de Direito Constitucional e Administrativo da União Europeia, neste ano letivo 2024/2025 do Mestrado em Direito, Especialização em Ciências Jurídico-Políticas. Consta da ficha da unidade curricular o trabalho como um dos elementos de avaliação que representa um peso de 50% na nota final e acresce a outros dois elementos no decurso das horas de contacto anteriores. Pedia-se a conexão das matérias do Direito da União Europeia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), estabelecidas desde 2015. Já fora apresentado neste ciclo de conferências experiência anterior, mostrando o empenho da UPT na ligação das unidades

curriculares com os ODS. Neste ano, a inovação resulta em duas vertentes. A da incorporação do uso da IA, com a qual assumidamente os estudantes foram convidados a criar imagem(ns) ilustrativa, baseada nos elementos do conteúdo de cada poster, devendo depois na apresentação do trabalho pela metodologia de gallery walking justificar a escolha e o significado da imagem. Por outro lado, para a utilização da IA Generativa (de notar que com mero acesso às versões gratuitas), aplicação e montagem da exposição foram envolvidos alunos do curso de Arquitetura e do curso de Multimédia e Artes, que se revelaram uma mais-valia. O universo da turma era pequeno (12 alunos) a que acresceu um poster dos docentes e um da Biblioteca Geral da Universidade Portucalense com a ligação ao acervo bibliográfico próprio atinente ao contexto da Mostra. Permitiu um Light Project-Based Learning. O evento foi destinado a um público-alvo da comunidade académica da UPT mas aberto ao público em geral. A Mostra ou apresentação pública realizou-se durante duas semanas do mês de janeiro de 2025 (dias 21 a 31). Realizou-se a apresentação em expositores nos Passos Perdidos da Universidade Portucalense do átrio da Biblioteca Geral. A exposição foi muito profissional, com estudo do espaço para a organização da disposição dos expositores, elaboração de “folha de sala” estudada, mostra interativa em televisor e momento de apresentação pública com intervenções pelos envolvidos e pela Reitoria. Tudo registado pelos estudantes de Multimédia com gravação vídeo e montagem de filme final. Foi realizado questionário em papel a fim de recolher feedback dos estudantes sobre a sua satisfação com a utilização da estratégia de trabalho como elemento de avaliação da UC e a sua pertinência e adequação aos objetivos da UC. Ficou registada a satisfação dos estudantes. Foram avançados pequenos passos de inovação pedagógica num trabalho em progresso a ser melhorado a cada edição e em cada turma anual. A atividade enquadra-se numa abordagem de aprendizagem ativa, com características de Light Project-Based Learning, complementada pela metodologia de Gallery Walk e pela integração experimental de tecnologias emergentes,

nomeadamente da inteligência artificial generativa na produção de conteúdos gráficos e sua vantagem na área do Direito. O que não foi alcançado: tornar esta atividade em Project-Based Learning, em pleno, visto que faltariam alguns elementos típicos. Também se pretendia a referenciação precisa do uso da IA, em modo de citação e através do modelo de responsabilização constante do Regulamento Pedagógico da UPT, o que nem todos os estudantes fizeram. A atividade é adequada a outras unidades curriculares da área do Direito e, conforme se espera demonstrar, passível de receber vertentes de inovação pedagógica a cada edição. O uso da IA foi aqui incentivado, ainda que limitado, controlado e circunscrito, mas poderá ir mais além. A partilha entre estudantes de áreas tão díspares foi enriquecedora de parte a parte e poderá também ser mais aprofundada.

[9957]

Uso da IA Generativa em Trabalhos Académicos no Ensino Superior: Perspetivas de Estudantes e Docentes

Alexandra M. Araújo

Sandra Fernandes

Catarina Carneiro

Pedro Rodrigues

Sara Fernandes

A integração de ferramentas e recursos de inteligência artificial (IA) generativa no Ensino Superior tem suscitado discussões importantes sobre o seu uso ético, a integridade académica, e o seu papel na aprendizagem. O presente estudo apresenta as perceções de estudantes e docentes em relação ao uso da IA generativa em trabalhos académicos dos estudantes, focando questões éticas inerentes ao seu uso. Participaram neste estudo 329 estudantes de licenciatura e mestrado e 14 docentes, de cursos de ciências sociais e humanas, que responderam a um questionário elaborado para o efeito do estudo. O questionário foi composto por três secções: (I) Utilização da IA generativa em trabalhos académicos, (II) Perceções sobre o uso ético da IA generativa, e (III) Aplicações práticas da IA generativa em trabalhos académicos. A análise dos dados

recolhidos envolveu estatísticas descritivas para identificar tendências de concordância e discordância entre estudantes e docentes relativamente a estas perceções. Os resultados revelaram tendências de diferenças nestas perceções, sobretudo no que diz respeito ao seu impacto no desenvolvimento de competências dos estudantes e às implicações éticas da sua utilização em avaliações. Contudo, a maioria dos estudantes e docentes inquiridos concordou na identificação do valor da IA generativa para o estudo e a aprendizagem, existindo ainda um forte consenso quanto à necessidade de diretrizes institucionais claras para regulamentar o uso da IA em contexto académico e especificamente nos trabalhos académicos dos estudantes. Assim, os resultados deste estudo sugerem a necessidade de melhorar a literacia digital e a consciência ética tanto entre estudantes como entre docentes. Os resultados conduzem a uma reflexão sobre a importância de estabelecer debates estruturados, reflexões e orientações para o uso responsável da IA no Ensino Superior, garantindo os princípios da qualidade, autonomia e integridade académica. As conclusões do presente estudo contribuem para a identificação de boas práticas pedagógicas para garantir a integração ética e eficaz da IA nos ambientes de aprendizagem.

[9972]

O uso e impacto de aplicações de IA em Química Orgânica / Farmacêutica

Custódia Fonseca

A Inteligência Artificial tornou-se numa importante ferramenta em diversas áreas da ciência e em particular na química, tendo sido reconhecida pela IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) como uma “Top 10” tecnologias emergentes em 2023. Já em 2024 o Prémio Nobel da Química foi entregue a 3 investigadores da Google DeepMind pelo desenvolvimento da AlphaFold, uma ferramenta de IA inovadora para prever as estruturas de proteínas, sendo este facto uma demonstração cabal da relevância da IA na ciência. Importa assim perceber como as aplicações de IA podem ser utilizadas no contexto ensino /

aprendizagem da química orgânica e farmacêutica. Isto pode ser feito através da revisão bibliográfica utilizando uma base de dados como a WebScience ou Scopus, bem como através de um inquérito aos alunos que têm no currículo do curso, no caso Ciências Farmacêuticas, disciplinas como Química Orgânica e Química Farmacêutica. A mais conhecida aplicação de IA é o ChatGPT, sendo o objeto de estudo da larga maioria dos artigos publicados. Na primeira análise dos resultados obtidos no inquérito aos alunos da UAAlg é igualmente esta a aplicação a mais utilizada. Os fins para que são utilizadas as aplicações de IA são principalmente para resolver questões e elaborar relatórios de trabalhos laboratoriais.

SALA 115

[9828]

Land Art como recurso pedagógico

Ana Serra Rocha

Embora o Currículo do 1º Ciclo do Ensino Básico compreenda as expressões artísticas, em muitos casos os alunos não beneficiam dos conceitos e práticas de educação artística, nem da possibilidade transversal da articulação com conteúdos das Aprendizagens Essenciais. A temática configura-se num ambiente educativo centrado no meio ambiente (fora do recinto escolar edificado), promovendo um lugar de encontro entre arte e natureza. Os dispositivos audiovisuais possibilitam a apresentação de obras de artistas de Land Art que do ponto de vista pedagógico suscitem a curiosidade. As práticas decorreram em diferentes contextos com estudantes do Ensino Superior, (Campus Instituto Piaget de Almada, Instituto Politécnico de Lisboa e Setúbal nas Escolas Superiores de Educação) em Unidades Curriculares de Licenciatura e Mestrado de Ensino e Licenciatura de Artes e Tecnologia no ano letivo de 2024/2025. Os estudantes desenvolveram de forma lúdica, criativa e artística, a construção e aquisição de conhecimentos sobre movimento artístico de Land Art, apropriando-se de

uma prática pedagógica numa perspetiva interdisciplinar, com conceitos e terminologias que mobilizam a linguagem das artes e da cultura (nacional e internacional). Realizam ações de micro pedagogias nas unidades curriculares e em contexto de estágio do 1º Ciclo, que são documentadas em coautoria em plataformas digitais. A exploração da natureza como recurso pedagógico e meio de expressão criativa, a reflexão crítica, sensibilidade estética e artística são formas potenciadoras para uma sensibilização no processo de desconstrução e reconstrução. Pretende-se reforçar o respeito e a compreensão do mundo que nos rodeia, com uma valorização paisagística numa perspetiva ecológica, através do diálogo e comunicação de linguagem visual.

[9857]

Estratégias de aprendizagem ativas no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo do ensino do projeto em arquitetura paisagista

Paula Gomes da Silva

Helena Santos Silva

José Pinto Lopes

A relevância de um ensino superior promotor de competência para o pensamento crítico e criativo é consensualmente aceite e o ensino da arquitetura paisagista, onde ambas as competências são permanentemente solicitadas, não é uma exceção. Este estudo investiga e avalia o contributo da utilização de Estratégias de Aprendizagem Ativa (EAA) em sala de aula, no ensino do projeto de arquitetura paisagista, para o aumento das competências para o pensamento crítico e criativo. O estudo abrangeu um pequeno grupo de estudantes de arquitetura paisagista, que durante as duas unidades curriculares de projeto de arquitetura paisagista da sua formação académica, realizaram vários tipos de atividades de EAA. Os resultados mostram que esta intervenção teve um impacto positivo significativo nos estudantes, no sentido da melhoria de várias valências basilares para as capacidades crítica e criativa, bem como, um impacto globalmente positivo na aquisição de

competências de pensamento crítico e criativo. Conclui-se que as EAA trazem benefícios ao ensino do projeto de arquitetura paisagista. Devem ser estudadas e adaptadas à realidade e especificidade da área disciplinar e do tipo de ensino praticado, mas a sua integração no ensino do projeto de arquitetura paisagista deverá ser seriamente considerado.

[9872]

Do problema ao projeto, com olhos no futuro: a perceção dos estudantes sobre metodologias ativas e estudos de futuro

Ana Balão

A presente comunicação tem como objetivo apresentar os resultados de uma experiência pedagógica que associa a metodologia Problem-Based Learning (PBL), Project-Based Learning (PjBL) à abordagem prospetiva, aplicada a três turmas de licenciatura: Educação Social (Instituto Politécnico de Portalegre) Sociologia e Turismo (Universidade de Évora). No contexto das diferentes Unidades Curriculares (Gerontologia e Educação Social e Sociologia da Inovação Social e do Empreendedorismo) foram desenvolvidos, ao longo do 1º semestre, trabalhos com recurso às metodologias identificadas e a práticas de cocriação e de colaboração. O trabalho que se apresenta baseia-se na aplicação de um questionário aos estudantes inscritos nas UC anteriormente nomeadas, com o intuito de identificar perceções e opiniões dos estudantes sobre o recurso e desenvolvimento destas metodologias de aprendizagem, vantagens e desvantagens, ambientes e ferramentas de trabalho colaborativo, bem como a sua articulação com os estudos de futuro. Os dados recolhidos evidenciam que os estudantes valorizam o papel ativo que lhes é conferido no processo de aprendizagem, o trabalho colaborativo e a aplicação prática dos conhecimentos. Entre as principais dificuldades associam-se à dificuldade de trabalhar em grupo, o que levanta a necessidade de desenvolvimento de competências de trabalho colaborativo. A introdução da metodologia prospetiva revelou-se um elemento potenciador do pensamento crítico e estratégico, permitindo aos alunos refletir sobre

problemas complexos contemporâneos e desenvolver soluções inovadoras e sustentáveis. Esta articulação metodológica contribui, assim, para a construção de competências orientadas para a antecipação e resolução de problemas em contextos complexos e em constante mudança. Os resultados obtidos vêm reforçar as evidências de que a aplicação de metodologias ativas favorece uma aprendizagem mais significativa, reflexiva e alinhada com os desafios contemporâneos da sociedade e do mercado de trabalho.

[9889]

Estratégias de Aprendizagem Baseada em Projetos no ensino de Inglês como Língua Franca: Paisagem Linguística em Évora Capital Europeia da Cultura 2027

Jean Antunes

O ensino da língua inglesa tem se fundamentado, tradicionalmente, no uso de modelos centrados exclusivamente nas variedades linguísticas do Reino Unido e dos Estados Unidos, baseando-se predominantemente em usos linguísticos e aspetos culturais desses países. Entretanto, num contexto em que o inglês alcançou uma dimensão verdadeiramente global — fruto de fatores históricos como o imperialismo britânico, a hegemonia dos EUA no século XX e a intensificação da globalização, a realidade sociolinguística atual demonstra que a língua é utilizada, em larga escala, por falantes não nativos, ultrapassando em número os falantes nativos. Assim, no âmbito do ensino das unidades curriculares (UCs) de língua inglesa da licenciatura em Línguas e Literaturas na Universidade de Évora, pensou-se em formas de possibilitar a integração desta perspetiva mais crítica nas metodologias de sala de aula, para que os estudantes desenvolvam as habilidades de reflexão sobre o papel global e local da língua inglesa, de forma mais crítica, e que considerem o importante papel do multilinguismo e interculturalismo no mundo atual, além das necessárias competências linguísticas para o uso efetivo da língua. Portanto, uma abordagem escolhida foi a Aprendizagem Baseada em Projetos, Project Based Learning (PBL), por ser uma metodologia que permite a

proposição de temas complexos e a incorporação de solução de problemas (problem-solving approach), que, ao mesmo tempo, encoraja os alunos a desenvolverem um trabalho de pesquisa que foca em questões do mundo real e exige a produção de um resultado que, possivelmente, envolve a gestão de aspetos imprevisíveis e possibilita um aprendizado mais consolidado, devido à necessária imersão dos alunos nas tarefas a serem executadas. Desta forma, o objetivo desta apresentação é partilhar as estratégias usadas na adoção da Aprendizagem Baseada em Projetos no âmbito das UCs Língua Inglesa IV e VI, oferecidas em 2024 aos estudantes que cursavam os ramos alternativos de Línguas e Turismo, Português e Inglês, e Literatura e Artes. Considerando a escolha de Évora como Capital Europeia da Cultura 2027, e o relevo da língua inglesa e do multilinguismo neste processo de maior internacionalização da cidade, foi proposta a execução de um projeto focado no conceito de Paisagens Linguísticas (Linguistic Landscapes), através da documentação de imagens e análise da diversidade linguística presente em Évora. Como resultado dos trabalhos em grupo, os alunos deveriam partilhar as imagens e materiais recolhidos, fazer uma apresentação oral em sala de aula e submeter um relatório escrito que descrevesse todo o processo, de acordo com as orientações estudadas em detalhe anteriormente. Conclusões que, à primeira vista, podem parecer contraditórias foram apresentadas pelos estudantes e deram origem a discussões sobre o papel dominante da língua inglesa no mundo e em Évora, enquanto cidade Património Mundial da UNESCO, com uma realidade turística de relevo. Estas conclusões sugeriam que a paisagem linguística de Évora deveria reforçar a presença da língua inglesa, tendo em conta o papel que a cidade está prestes a assumir enquanto Capital Europeia da Cultura. Entretanto, paralelamente, salientaram-se preocupações relativas à ameaça que o domínio da língua inglesa pode representar para outros idiomas, assim como para a própria língua portuguesa, num contexto em que a excessiva exploração turística pode levar à sobrevalorização do inglês em detrimento

da língua nacional e de outras línguas. Estes resultados desta prática pedagógica, assim como recomendações mais detalhadas das estratégias de PBL adotadas e a transferibilidade para outras áreas de ensino, serão discutidos.

SALA 118

[9877]

Narrativas do Design Português: Proposta de Unidade Curricular com Abordagem Ativa

Maria Bruno Néo

Luís Mendonça

Susana Barreto

Este artigo descreve uma proposta de unidade curricular (UC) centrada na construção de narrativas sobre o design português. A proposta visa promover, no contexto do ensino da História do Design Português, o envolvimento de estudantes e de profissionais decisores (como historiadores, curadores, designers, artesãos, investigadores, engenheiros, investidores, distribuidores e comerciantes) e na definição e transmissão deste conhecimento, através de abordagens que ultrapassam os modelos tradicionais. A revisão da literatura evidencia uma historiografia ainda marcada por limitações em termos de representatividade e diversidade de fontes, e é necessário revisitar a história sob uma perspectiva diferente e contemporânea. As abordagens existentes tendem a privilegiar uma narrativa centralizada e incompleta, deixando frequentemente de fora contributos de percursos periféricos e menos visíveis. Esta proposta insere-se num projeto de doutoramento em curso, cujo objetivo principal é a inscrição da obra da designer Helena Cardoso na História do Design Português. Foi concebida no âmbito da unidade curricular "Formação Pedagógica para Lecionar no Ensino Superior", da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2025), procurando articular a formação pedagógica com a necessidade de uma abordagem crítica e complexa da história do design. A UC, com 3 ECTS e dirigida a estudantes de 2.º ciclo,

assenta numa metodologia com forte incidência em métodos ativos. Estão previstos recursos como flipped classroom, seminários com especialistas, sessões de brainstorming, discussão por pares, apresentação de estudos de caso, visitas de estudo e iniciação à entrevista semiestruturada, valorizada como ferramenta para recolher narrativas não documentadas. Enquanto modelo de boas práticas pedagógicas, a proposta procura demonstrar como a inclusão de múltiplas vozes, incluindo percursos periféricos, e a utilização de metodologias ativas podem enriquecer o ensino da História do Design Português e fomentar uma reflexão mais crítica e participada.

[9915]

Missão H2O - Simulação Colaborativa Ensino Liderança

Miguel Machado da Silva

A atividade "Missão H2O" foi concebida como uma simulação didática no âmbito da disciplina de Comportamento Organizacional, dirigida a alunos de Licenciatura em Ciências Militares ramo Marinha, Fuzileiro, Engenheiros Navais, Administração Naval e Tecnologias Militares Navais. A iniciativa visou proporcionar uma experiência de aprendizagem ativa, centrada no aluno, através da resolução colaborativa de um problema complexo, inspirado na elaboração de um plano de ação, aplicando a metodologia 6W2H. Nesta simulação, os estudantes foram organizados em grupos funcionais, aplicando a abordagem funcional, que encara a liderança em termos das funções que devem ser desempenhadas pelo líder de modo a ir de encontro às necessidades da equipa. Nesse sentido o papel do líder é o de apoiar a equipa na realização de uma tarefa comum, manter a equipa coesa e assegurar que cada membro faça o seu melhor. Assim, a liderança de equipas pode ser genericamente operacionalizada, enquanto processo social e dinâmico de resolução de problemas, tendo por base um conjunto de comportamentos promovidos pelo líder em torno das seguintes funções de liderança: busca e elaboração de informação relevante para a equipa; uso dessa informação na

tomada de decisão; gestão dos recursos humanos disponíveis e gestão dos recursos materiais. Foi-lhes apresentada uma situação tática emergente num Estado fictício (Missão H2O), a qual exigia a conceção e coordenação de uma resposta militar rápida, de forma a prestar apoio a uma colónia de aves, devido a um acentuado desequilíbrio nos ecossistemas. A atividade foi desenhada com base em princípios de simulação, modelagem e role-play, promovendo: O treino das competências em contextos adequados, onde são confrontados com o imediato feedback dos formadores; O diagnóstico dos problemas que podem impedir a realização dos objetivos da equipa; o gerar e planear as soluções adequadas; a implementação dessas soluções num contexto social complexo através de um conjunto sequencial de três funções genéricas que incluem -Procurar e estruturar informação; Utilizar informação para resolver problemas; Gerir recursos humanos e materiais.-; A melhoria da comunicação intergrupala e da coordenação entre funções operacionais; O reforço da capacidade de planeamento, utilizando a metodologia 6W2H. A experiência foi conduzida ao longo de uma sessão de 3 horas, envolvendo a transposição de obstáculos, estruturada em quatro fases: clarificação da situação, clarificação da estratégia, com elaboração de um plano de ação escrito tendo em consideração o uso da metodologia 6W2H, a execução do plano, envolvendo a coordenação por parte do líder e reflexão crítica final, de forma a permitir a reflexão, feedback e redefinir estratégias. Ao longo do exercício, foram introduzidos obstáculos sendo necessário efetuar tarefas práticas de liderança, com o objetivo de detetar e corrigir erros ocorridos, verificar falhas de coordenação e integrar novas informações decorrentes da execução da tarefa ou tarefas em questão; tudo isto com vista à introdução de melhorias e à sistematização de procedimentos para ações futuras, criando assim condições para consolidar oportunidades efetivas de aprendizagem nas equipas. Considera-se que esta experiência de prática pedagógica ativa, aplicada ao ensino superior militar, tem um elevado potencial de adaptação a outros contextos

formativos ligados à decisão e liderança em ambientes complexos, e que o modelo poder ser utilizado como ferramenta de formação e desenvolvimento de líderes.

[9944]

Immunity by Design: Projetos de Comunicação Intergeracional sobre Vacinas

Ana Catarina Sousa

José Gago

Tiago Navarro Marques

Motivados pela necessidade de fomentar competências transversais nos estudantes do ensino superior e de explorar formas de comunicação de conteúdos científicos eficazes, desafiámos os estudantes das Unidades Curriculares de Imunologia (Licenciatura em Biologia, Biologia Humana e Bioquímica) e de Design de Interfaces II (Licenciatura em Design) a trabalharem em conjunto o tema das vacinas. A metodologia adotada envolve a colaboração em equipas mistas, onde estudantes de imunologia aprofundam o conhecimento científico sobre o funcionamento e os benefícios das vacinas, desenvolvendo o conteúdo científico. Os estudantes de design aplicam as suas competências para criar interfaces visuais e narrativas interativas que transmitam a importância da vacinação de forma clara, persuasiva e adaptada a dois públicos-alvo: baby boomers e geração z. A avaliação final dos trabalhos, que incluirá uma apresentação pública, será realizada pelos docentes das respetivas UCs, complementada por profissionais de saúde, focando no rigor científico da informação sobre vacinas, na clareza da comunicação para cada geração e no potencial de alcance na promoção da adesão à vacinação. Embora os resultados desta prática ainda não estejam disponíveis, espera-se que promova o desenvolvimento de competências de colaboração, comunicação e criatividade nos estudantes, ao mesmo tempo que os capacita a comunicar eficazmente sobre um tema fundamental de saúde pública como a vacinação. Antecipa-se ainda a produção de recursos digitais informativos e acessíveis sobre a importância e segurança das vacinas para os

baby boomers e a geração z que poderão ser usados pelos profissionais de saúde.

Esta abordagem interdisciplinar demonstra o potencial da articulação entre diferentes domínios de conhecimento na cocriação de conteúdos relevantes para a saúde pública.

[9960]

Evolução e Contributos dos Projetos de Utilidade Pública na Unidade Curricular de Fisioterapia no Desporto: Uma Perspetiva de Quatro Anos

Mário Lopes

Maria Conceição Graça

A unidade curricular (UC) de Fisioterapia no Desporto é uma UC opcional do último ano da Licenciatura em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro. Em 2020-2021, esta UC foi alvo de uma transformação seguindo as recomendações do Buck Institute for Education “Gold Standard Project Based Learning (PBL): Essential Project Design Elements”. Há quatro anos que a avaliação dos estudantes se tem centrado na realização de projetos de utilidade pública, que pudessem facilitar o acesso ao mercado de trabalho na área do desporto. Estes projetos de utilidade pública tem criado impacto a nível das respetivas instituições, mudando as rotinas diárias de forma a promover mais proteção da saúde dos atletas, mais e melhor participação desportiva e mais prosperidade e sustentabilidade para as instituições desportivas amadoras, cujo orçamento para sobreviver é sempre baixo. Estes projetos de utilidade pública têm sido desenvolvidos nos últimos 4 anos em diferentes clubes amadores das mais variadas modalidades desportivas. No total, produziram-me 44 projetos de utilidade pública. Os projetos de utilidade pública tem sofrido alterações de ano para ano quanto ao seu conteúdo e estrutura geral do projeto dado que é colocada a questão desafiante no início da UC “Como desenvolver um projeto de intervenção desportiva que envolva planos de emergência e um programa de prevenção de lesões para clubes desportivos amadores?”, sendo que cada grupo escolhe como desenvolver o seu projeto. No decorrer dos anos, a apresentação dos

projetos mudou do contexto de sala de aula, para apresentações em formato de vídeo, de forma que a apresentação pudesse ser feita em diversos momentos pelo clube às diferentes partes interessadas na instituição desportiva. Os projetos foram alvo de avaliação quanto ao processo de desenvolvimento do trabalho como o produto final por parte do docente tal como por parte dos pares, com avaliação intergrupo, avaliação intragrupo e autoavaliação. Para avaliar a UC no final, os estudantes responderam, a um questionário baseado no “Berkley Course Evaluation Question Bank”. Durante estes 4 anos, recolheram-se 86 respostas aos inquéritos de avaliação da UC. A maioria dos estudantes concordaram que as temáticas abordadas foram ao encontro das suas expectativas, que o planeamento permitiu o desenvolvimento de competências numa sequência adequada, que a UC desenvolveu os seus conhecimentos na área da Fisioterapia no Desporto e que a metodologia de avaliação usada foi adequada. Quanto aos pontos fortes da UC destacam-se algumas respostas, nomeadamente “boa organização dos conteúdos”; “contacto com a realidade”; “desenvolvimento da capacidade criativa na elaboração dos projetos”; “a importância do projeto na educação da comunidade”. Como pontos a melhorar, destacam-se algumas respostas “o volume elevado de trabalho envolvido no projeto”; “necessidade de interagir com mais modalidades desportivas”; “os grupos podiam ser mais pequenos”.

Considera-se que os resultados dos questionários foram positivos e que, de modo global, os objetivos de melhoria contínua anual propostos foram cumpridos, mantendo e melhorando os pontos fortes e corrigindo os pontos fracos identificados de ano para ano. Destaca-se aqui que apesar da UC ser de opção, todo o estudante do 4º ano tem que fazer a UC, mesmo não gostando da área do desporto, o que pode justificar alguma cotação mais baixa em algumas questões. Para além dos estudantes terem um papel ativo no seu percurso formativo, estes projetos facilitam a sua integração no mercado de trabalho. Por fim, devido ao elevado nível de aceitabilidade, estes projetos de utilidade pública podem ser

aplicados em outras UC, especificamente em UC de maior caráter prático. Num futuro estudo, pretende-se avaliar o impacto criado pelo trabalho desenvolvido pelos estudantes junto da comunidade desportiva e avaliar a perspetiva dos estudantes sobre as competências adquiridas no decurso desta UC.

SALA 119

[9818]

Fantoma de Ultrassonografia Abdominal - Uma possível ferramenta de treino

João Pinheiro

Luís Ribeiro

Anabela Ribeiro

A formação especializada em ecografia abdominal não é um foco da formação de estudantes e por vezes, mesmo profissionais de saúde, apesar de manifestarem um interesse crescente nesta área. O objetivo deste estudo foi testar o valor da utilização de simuladores de ultrassonografia abdominal normal e patológica como uma potencial ferramenta de treino. Vinte exames foram realizados com o fantasma (Kyoto Kagaku Ultrasound Examination Training Phantom "ABDFAN") e múltiplas imagens foram obtidas em vários planos e janelas acústicas para testar a ecogenicidade. Medidas de órgãos e vasos principais também foram realizadas e, em seguida, comparadas com exames abdominais com pessoas reais. Os participantes receberam um pré-teste sobre conhecimento teórico, incluindo um teste prático para deteção de patologias no fantoma, um pequeno vídeo explicativo e tempo de prática com o fantoma. Após treino didático e prático com o fantoma, os participantes demonstraram um aumento no conhecimento, capacidades e preparação para detetar patologias abdominais em diversas janelas acústicas e superfícies anatómicas. No geral, os fantasmas permitiram uma oportunidade irrestrita de praticar e refinar a técnica. Este estudo forneceu pré-teste para o ensino de ultrassonografia abdominal e os fundamentos da patologia abdominal. Embora nada possa substituir o uso da ultrassonografia para diagnosticar patologia

em pacientes reais, os modelos e simulações poderão tornar-se cada vez mais importantes em ambientes de ensino.

[9870]

Metodologias Ativas no Ensino de Empreendedorismo: Uma Experiência na Licenciatura em Bioinformática

Maria João Lima

Pedro Mares

Num contexto de globalização e de competição contínua, as Instituições de Ensino Superior (IES) enfrentam o desafio permanente de tornar as aprendizagens mais apelativas e de desenvolver, nos estudantes, competências no saber, no saber fazer e no saber ser. As metodologias de aprendizagem ativa, nas quais os estudantes são os protagonistas do seu próprio processo de aprendizagem, integram os novos modelos de ensino-aprendizagem, com o objetivo de desenvolver competências alinhadas com as exigências profissionais contemporâneas (Angelo et al., 2023). Para além da aquisição de conhecimento, estas metodologias fomentam aptidões amplamente valorizadas no mercado de trabalho: autonomia, pensamento crítico e criatividade (Camargo, 2017), capacidade de resolução de problemas e de geração de novas ideias (Souza & Dourado, 2015), bem como competências de comunicação, trabalho em equipa e respeito pelo outro (Wood, 2003). As IES reconhecem, cada vez mais, a importância da educação para o empreendedorismo como instrumento para aproximar os estudantes de cenários reais e potenciar as suas oportunidades profissionais. Nesse sentido, as IES tentam promover as competências empreendedoras dos estudantes e despertar a sua intenção empreendedora através de unidades curriculares (UCs), específicas ou transversais, integradas em diversos programas de licenciatura e de mestrado. O presente artigo descreve as práticas pedagógicas desenvolvidas na unidade curricular (UC) de Empreendedorismo da licenciatura em Bioinformática da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, do Instituto Politécnico de Setúbal, com base em metodologias ativas de aprendizagem. A

aprendizagem ativa, que envolve os estudantes no processo de aprendizagem através de atividades e discussões, tem vindo a ser cada vez mais reconhecida pelo seu potencial para melhorar os resultados dos estudantes. A UC encontra-se estruturada em duas componentes: uma componente teórica, dedicada à abordagem dos principais conceitos relacionados com o empreendedorismo (como definição, perspetivas e tipologias), e uma componente prática, centrada na aplicação colaborativa dos conhecimentos adquiridos. A componente teórica é avaliada através de um teste escrito, enquanto a componente prática inclui a resolução de casos práticos e o desenvolvimento de um plano de negócio, ambos desenvolvidos em grupo. Os casos práticos são elaborados e discutidos em aula, promovendo uma reflexão crítica entre pares. Em relação ao plano de negócios, este trabalho segue um percurso estruturado, iniciando-se com uma sessão de brainstorming para a identificação de oportunidades de negócio. A segunda etapa consiste no desenvolvimento do modelo de negócio, permitindo que os estudantes tenham uma visão abrangente de como o negócio proposto irá criar, entregar e capturar valor. Posteriormente, os estudantes desenvolvem o plano de negócios e, no final do semestre, apresentam os seus projetos em formato pitch perante a turma e docentes convidados. Com o objetivo de avaliar o impacto destas práticas pedagógicas, foi adotada uma abordagem de métodos mistos, combinando dados quantitativos (obtidos através de um inquérito por questionário), com dados qualitativos (obtidos através de entrevistas realizadas aos estudantes). Os resultados obtidos evidenciam que a aprendizagem ativa promove uma maior motivação e envolvimento dos estudantes, assim como o desenvolvimento de competências transversais essenciais à sua futura integração no mercado de trabalho.

[9904]

O World Café como prática pedagógica no início de um percurso de formação especializada em enfermagem

Maria do Céu Mestre Carrageta

O World Café (WC) é uma metodologia criada por Juanita Brown e David Isaacs, em 1995, nos Estados Unidos da América e tem sido usada no âmbito da formação profissional e académica. Permite: um diálogo construtivo, interativo e participativo dos estudantes; uma aprendizagem colaborativa e inovadora; motivar os estudantes a produzirem ideias e propostas assertivas e inovadoras face ao contexto proposto; uma conversação como processo central para propor mudanças ou soluções (Basilio et al, 2020; Saioron et al, 2022). No início de uma Unidade Curricular (UC) do 2º semestre de um Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória foi considerada esta metodologia, como ponto de partida, para promover o diálogo e a construção coletiva de conhecimento, tendo por base um conjunto de casos problema. Desta forma, a turma de vinte estudantes foi dividida em cinco grupos de quatro elementos e foram apresentados cinco casos problema, relacionados com instrumentação cirúrgica e segurança perioperatória. Definidos os grupos e apresentados os casos problema, cada grupo de estudantes elegeu um moderador e iniciou a análise por um caso. De 8 em 8 minutos houve uma rotação para o caso seguinte e cada grupo realizou o registo no layout de partilha a partir de três dimensões: análise (problemas identificados), pensamento crítico (questões que se colocam) e propostas de resolução (estratégias/soluções encontradas), a acrescentar ao registo do grupo anterior. Foram feitas duas rotações e no final foi feita a apresentação do resultado da análise de cada caso, pelo moderador de cada grupo, através do registo produzido por todos, seguindo-se debate alargado com todos os estudantes e docente. Como objetivos pretendia-se que os estudantes fossem capazes de desenvolver a capacidade de análise, reflexão e problematização com questões que fossem posteriormente debatidas ao longo das aulas

da UC. O WC foi uma metodologia nova para os estudantes envolvidos, permitiu a exploração de temas complexos a partir de casos problema, os quais suscitaram interesse, envolvimento e participação de todos os estudantes desde o primeiro momento da UC. Foi o ponto de partida para a construção de conhecimento e aproximação à realidade prática do enfermeiro perioperatório nesta UC, tendo vindo a verificar-se as suas potencialidades ao longo das aulas. Os estudantes consideraram a metodologia interessante, adequada e apelativa para estudantes de 2º ciclo já integrados em contextos profissionais e evidenciaram que lhes permitiu desenvolver ainda mais o pensamento crítico e a capacidade de reflexão, destacando muito positivamente o diálogo entre os pares. Manifestaram também que seria uma metodologia a transferir para os seus contextos de trabalho, no âmbito da formação em serviço. Apesar desta avaliação sumária espera-se obter mais dados com a avaliação da UC para validar e reforçar a continuidade do uso da metodologia no futuro.

SALA 120

[9846]

Promover a Aprendizagem da Física no Ensino Superior com Metodologias Ativas

Elisabete D.C. Freitas

O ensino da Física no contexto do ensino superior enfrenta desafios relacionados com a motivação dos estudantes e com a perceção da utilidade e relevância dos conteúdos programáticos. A necessidade de tornar o ensino mais atrativo, relevante e acessível levou à adoção de abordagens pedagógicas centradas no estudante. Este trabalho descreve uma prática pedagógica utilizada na Escola Superior Agrária de Coimbra, baseada no uso de metodologias ativas, em unidades curriculares de Física. A intervenção visou aumentar o envolvimento dos estudantes, fomentar a aprendizagem significativa e promover a

aplicação do conhecimento em contextos reais. Os resultados revelam uma melhoria na participação e no envolvimento dos estudantes, maior apropriação dos conteúdos e um ambiente de aprendizagem mais inclusivo.

[9862]

(Re)Pensar o Ensino Superior com a Aprendizagem Cooperativa: horizontes para o sucesso e bem-estar na relação pedagógica

Ana Leitão

Pedro R. Marques

Andreina Tavares

Celestino Magalhães

O ingresso no Ensino Superior (ES) representa uma etapa desafiante para muitos estudantes, exigindo adaptações de ordem pessoal, interpessoal e contextual. Diante da complexidade crescente dos contextos educativos – marcados, entre outros fatores, pela democratização da inteligência artificial e pelas exigências da Agenda 2030 – as instituições de ensino superior (IES) são convocadas a repensar os seus ambientes de aprendizagem desde o primeiro ano curricular. Neste cenário, torna-se essencial adotar práticas pedagógicas centradas no estudante, que promovam o pensamento crítico, a colaboração e a construção ativa do conhecimento. Ademais, o bem-estar dos estudantes, dimensão estruturante do seu percurso académico, é fortemente influenciado pela qualidade das relações pedagógicas estabelecidas com os docentes (Postic, 2008), sendo particularmente valorizadas as práticas que fomentam a escuta, a participação e o pensamento crítico (Lopes & Silva, 2020). Nesta linha, cumpre notar que a dinamização de ambientes educativos cooperativos, sustentados pela interdependência positiva, responsabilidade individual e interação promotora, tende a favorecer a motivação intrínseca, a autoestima e o sentimento de pertença dos estudantes (Johnson & Johnson, 2009), bem como o seu empoderamento (Bjork et al., 2013) e a adoção de práticas de avaliação formativa (Black & Wiliam, 1998). Constitui, por isso, uma poderosa estratégia para a

promoção de relações pedagógicas positivas. É neste enquadramento que se insere o projeto em curso (2024–2026), desenvolvido no âmbito da Submedida de Inovação e Modernização Pedagógica no ES - Programa de Promoção de Sucesso e Redução do Abandono Escolar. Desenvolvido por um consórcio de cinco IES portuguesas e estruturado em três eixos de atuação, o projeto atua designadamente na capacitação docente em Aprendizagem Cooperativa (AC), visando a transformação das práticas pedagógicas e a melhoria do sucesso académico de estudantes a frequentar o primeiro ano curricular em 1º ciclo de estudos. A intervenção, assegurada por uma equipa de formação e apoiada por pivôs locais, promove o reforço de competências pedagógicas, encorajando o repensar de práticas de ensino-aprendizagem e de avaliação, a implementação de práticas mais dinâmicas, inclusivas e comprometidas com o mercado de trabalho, centradas na diferenciação, no envolvimento e no empoderamento dos estudantes. A metodologia inclui a dinamização de oficinas formativas (25 horas em cada semestre letivo), a partilha de práticas, a desconstrução dos princípios fundamentais desta metodologia e natureza do trabalho em grupos cooperativos, experimentação de métodos cooperativos, bem como momentos de simulação e reflexão crítica sobre avaliação e práticas de sala de aula. A avaliação da intervenção assume uma natureza formativa e contínua, incluindo observações de práticas letivas, registo de assiduidade e feedback dos estudantes. Os resultados provisórios revelam impactos positivos ao nível da assiduidade e do envolvimento dos estudantes, da melhoria do clima de sala de aula e da qualidade da relação entre pares. Verificou-se também um aumento da motivação e compromisso dos docentes, evidenciado por uma mudança de mindset em relação à avaliação e ao papel do estudante como coconstrutor do conhecimento. As implicações do projeto apontam para a necessidade de consolidar estas práticas como parte estruturante da cultura pedagógica do ES, promovendo uma educação mais focada no processo do que no resultado, valorizando as relações humanas em detrimento do individualismo

e empenhando-se numa maior abertura da academia aos desafios emergentes da atualidade. Evidencia-se a necessidade de promover com maior frequência dinâmicas estruturadas de trabalho cooperativo, assim como o aprofundamento da investigação sobre as potencialidades da AC em diferentes tipologias de unidade curricular, ao serviço de diferentes áreas científicas, sobre a sua aplicabilidade em diferentes cenários de diversidade funcional, em prol de diferentes estilos de aprendizagem e em diferentes dimensões do sucesso e bem-estar académicos. Permanecem em aberto questões sobre o papel da liderança institucional na consolidação de competências pedagógicas de docentes em ensino superior, de forma consistente, equilibrada e sustentável.

[9875]

Novas Estratégias para o Ensino do Cálculo perante os desafios presentes no cenário da Educação Superior

Marli Duffles Donato Moreira

O Cálculo integra a matriz curricular de diversos cursos do Ensino Superior, no Brasil e no mundo. A dificuldade no ensino e na aprendizagem do Cálculo é um fenómeno observado e estudado por pesquisadores há décadas, constatando um alto índice de reprovação e retenção de alunos nos diferentes cursos universitários. Visando contribuir para a valorização e promoção da excelência pedagógica no Ensino Superior, em especial no âmbito da disciplina Cálculo Infinitesimal, esta pesquisa tem como propósito desenvolver, aplicar e avaliar uma ferramenta pedagógica gamificada com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para o ensino desta disciplina. Entendemos que o ensino do Cálculo deve assumir outros contornos no sentido de responder às novas demandas de aprendizagem da sociedade atual, fortemente tecnológica e globalizada. Escolhemos, assim, a gamificação como metodologia de ensino. Esta é uma metodologia ativa que tem como principal potencial o engajamento do estudante em seu processo de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de competências

cognitivas, emocionais e sociais associadas ao estímulo à criatividade e à imaginação. É assim, neste contexto da problemática do insucesso acadêmico dos alunos na disciplina de Cálculo, que este projeto propõe uma pedagogia original e inovadora: uma ferramenta para o ensino do Cálculo utilizando recursos digitais e a gamificação (Cálculo Gamificado). A parte experimental da pesquisa realizar-se-á com a participação de 200 alunos matriculados em Cálculo 1, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e da Universidade da Beira Interior (UBI), no período de agosto a dezembro de 2025. A turma experimental está organizada na plataforma digital Google Classroom. Para dar suporte ao trabalho, serão utilizados diferentes recursos digitais bem como as redes sociais Instagram e Facebook. O trabalho dos participantes será apoiado por uma equipe de tutores voluntários. Semanalmente haverá encontros síncronos na modalidade remota. O Curso de Cálculo Gamificado está organizado em cinco fases, assemelhando-se a um jogo: 1. Desvendando o Cálculo; 2. Passando dos limites; 3. E as coisas variam...; 4. Integrar faz bem!; 5. Conquistando o Poder do Cálculo. O curso é conduzido a partir de uma narrativa (em vídeo) em que os personagens Leibniz e Newton apresentam o Cálculo para os personagens-estudantes Calculindo e Matbella. O tempo estimado de realização de cada fase é de três semanas, totalizando quinze semanas de curso. Ao final de cada fase haverá um quizz/Kahoot! de fechamento da unidade temática a ser realizado simultaneamente com todos os participantes na modalidade remota síncrona. O conteúdo programático trabalhado na proposta didática está alinhado com o Programa Analítico da disciplina Cálculo I tendo como base os documentos da UFV e da UBI. A metodologia de ensino que fundamenta esse trabalho pressupõe o papel ativo do estudante no processo de aprendizagem estimulando seu protagonismo e autonomia (metodologias ativas utilizadas: gamificação, sala de aula invertida, utilização de recursos tecnológicos digitais). O aluno que concluir o curso de Cálculo Gamificado somando um valor igual ou superior a 60 pontos ganhará um Certificado de Conclusão: “Campeão do

Cálculo”. Com este trabalho, esperamos contribuir para a melhoria no processo de ensino e aprendizagem do Cálculo a partir da inovação do processo de ensino superior, e para uma relação mais afetiva e positiva dos estudantes com o conhecimento e com a construção da aprendizagem matemática. De maneira mais geral, pretendemos fomentar uma abordagem gamificada para o ensino de Cálculo nas instituições universitárias no sentido de promover o protagonismo do aluno na construção do conhecimento matemático a partir do uso das TDIC. Pretendemos, desta forma, contribuir para a redução da evasão e da repetência nas disciplinas de base matemática dos cursos de Ensino Superior. O século XXI apresenta novos desafios e demanda, assim, por novas estratégias para o ensino superior. Assim, este projeto, aplicado no âmbito da disciplina Cálculo, apresenta potencial para a aplicação em outros campos do conhecimento, em diversos cursos e áreas de formação profissional. Acreditamos ser bastante significativa e relevante a possibilidade de multiplicação desta estratégia pedagógica tanto no que diz respeito à aprendizagem e envolvimento dos alunos quanto na comunidade docente, modificando paradigmas das práticas de ensino. Para isso, torna-se fundamental ações de formação docente.

SALA 121

[9819]

Sustentabilidade na Ótica: Uma abordagem inovadora com Lego® Serious Play®

Ana Paula Oliveira

Clara Martinez-Pérez

Bruno Barbosa

A sustentabilidade é um tema central na formação de futuros profissionais, exigindo metodologias inovadoras que estimulem a reflexão crítica, a criatividade e a aprendizagem ativa. Neste contexto, este estudo explorou a aplicação da metodologia Lego® Serious Play® (LSP) como ferramenta para compreender a percepção dos estudantes sobre a sustentabilidade na ótica, aproximando-os de uma abordagem

mais sistêmica e integrada. O LSP permitiu aos estudantes estruturar e expressar ideias de forma intuitiva, utilizando modelos físicos e narrativas para representar conceitos abstratos de forma concreta e visual. Além de aprofundar a compreensão do tema, a metodologia incentivou a participação ativa, o pensamento crítico e o trabalho colaborativo, preparando os estudantes para desafios reais e multidisciplinares. A experiência reforçou a importância de estratégias pedagógicas inovadoras no ensino superior, tornando a aprendizagem mais envolvente, significativa e aplicada ao contexto profissional. A prática pedagógica incentivou a reflexão sobre a sustentabilidade da ótica, analisando como grupos de alunos os representam através da construção e narração de modelos físicos, promovendo a participação ativa. A metodologia foi aplicada a 20 estudantes de Ótica e Optometria e a 26 de Energias Renováveis e Ambiente. Seguindo as diretrizes do LSP, a atividade foi estruturada em três fases: (1) Construção, onde os grupos criaram modelos representativos dos conceitos; (2) Narrativa e Reflexão, com explicação dos modelos e debate das ideias relacionadas; e (3) Consolidação e Análise, sistematizando as principais percepções emergentes. A avaliação combinou observação direta, análise das narrativas construídas pelos alunos, questionário pós-atividade e discussão reflexiva, permitindo aferir a percepção dos estudantes sobre a metodologia e o seu impacto na compreensão da sustentabilidade, incentivando a aprendizagem colaborativa. Os resultados indicam que o LSP foi eficaz para estimular o pensamento crítico e a participação ativa dos estudantes, permitindo-lhes analisar a sustentabilidade na ótica sob múltiplas perspectivas. Os estudantes de ambos os cursos destacaram a necessidade de reforçar a sustentabilidade na ótica, sublinhando a importância da adoção de práticas e materiais mais ecológicos. Enquanto os de Energias Renováveis e Ambiente enfatizaram as inovações tecnológicas como caminho para uma ótica mais sustentável, os de Ótica e Optometria focaram-se na dimensão social, valorizando o reaproveitamento de

armações para doações a comunidades carentes. Esta diversidade de percepções demonstra a riqueza do debate promovido e o potencial da metodologia para integrar saberes de diferentes áreas. Recomenda-se, portanto, a sua expansão para outros contextos acadêmicos, consolidando-a como uma ferramenta inovadora para explorar temas complexos e interdisciplinares de impacto social. Os resultados demonstram que metodologias ativas, como o LSP, promovem a participação, estimulam o pensamento crítico e aprofundam a compreensão de conceitos em áreas que abordam desafios multidisciplinares. Adicionalmente, a sua abordagem visual e interativa facilita a expressão de ideias abstratas e fortalece a conexão entre teoria e prática. Recomenda-se a sua integração em unidades curriculares voltadas para a sustentabilidade, inovação e pensamento sistêmico, bem como em atividades interdisciplinares que envolvam diferentes áreas científicas. Contudo, subsistem alguns desafios: como garantir a sua continuidade e escalabilidade? Qual será o seu impacto a longo prazo na formação de profissionais preparados para a complexidade do mundo atual? Futuras investigações poderão aprofundar estas questões, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do potencial transformador do LSP no ensino superior, assim como da sua aplicabilidade em diversos domínios do conhecimento.

[9871]

Inovação pedagógica com a metodologia Samsara nos desafios da sustentabilidade e inclusão

Ricardo Loução

Ana Paula Oliveira

A metodologia Samsara é aplicada no projeto “Sustainability and Inclusion Challenge” como resposta à necessidade de desenvolver competências críticas, criativas e colaborativas nos estudantes, através de uma aprendizagem dinâmica e focada em desafios reais de sustentabilidade e inclusão. Esta abordagem prepara os estudantes para contextos profissionais onde a resolução de problemas complexos

exige inovação e pensamento estratégico. Baseada na aprendizagem ativa, a metodologia promove o envolvimento prático e reflexivo dos estudantes, permitindo-lhes explorar conceitos aplicados a um caso concreto. Uma empresa portuguesa parceira apresenta desafios relacionados com mudança comportamental, experiência do cliente e imagem pública, desafiando os estudantes a propor soluções criativas e eficazes. Este modelo pedagógico aproxima o ensino da realidade, promovendo a ação, a interdisciplinaridade e o impacto social como elementos centrais da experiência de aprendizagem. A prática pedagógica baseada na metodologia Samsara visa desenvolver competências críticas e criativas nos estudantes, abordando desafios reais de sustentabilidade e inclusão. O público-alvo são estudantes da Licenciatura em Design e Produção Gráfica, responsáveis pela criação das soluções, e da Licenciatura em Energias Renováveis e Ambiente, atuando como consultores. A metodologia envolve um hackathon para discussão de ideias e formação de grupos, seguido pelo desenvolvimento das propostas com apoio interdisciplinar. Os trabalhos são apresentados a um júri composto por especialistas e representantes da empresa proponente. A avaliação baseia-se na observação direta, questionário pré e pós-atividade, análise das narrativas dos estudantes, e discussão reflexiva, analisando o impacto da metodologia na aprendizagem, envolvimento e desenvolvimento das competências. Além disso, o melhor projeto é premiado, incentivando a excelência académica e a aplicabilidade prática das soluções propostas. A aplicação da metodologia Samsara deverá gerar impactos significativos no desenvolvimento académico e profissional dos estudantes. Espera-se o reforço de competências em pensamento crítico, criatividade e colaboração, essenciais para enfrentar desafios complexos. Alunos de Design e Produção Gráfica desenvolverão soluções visuais inovadoras para problemas de sustentabilidade e inclusão, enquanto os de Energias Renováveis e Ambiente aprofundam a análise técnica e a consultoria interdisciplinar. Destaca-se também o

aumento da consciencialização para práticas sustentáveis e inclusivas em contextos empresariais e sociais, bem como o reconhecimento de linguagens visuais aplicáveis a outras temáticas. A realização do hackathon enriquece a aprendizagem pela troca de experiências e feedback. Por fim, a avaliação da metodologia através de questionários permitirá medir o impacto na motivação, no envolvimento e na perceção dos estudantes quanto à relevância da sustentabilidade e inclusão no mercado de trabalho. A metodologia Samsara destaca o valor da interdisciplinaridade e da aprendizagem baseada em desafios reais no ensino superior. A colaboração entre estudantes de diferentes áreas integra competências técnicas e criativas, preparando-os para contextos profissionais exigentes. Sugere-se a adaptação da metodologia a outras áreas onde sustentabilidade e inclusão também são centrais. A realização de hackathons pode ser alargada a contextos empresariais e comunitários, promovendo uma aprendizagem contínua e colaborativa. Persistem desafios: como garantir a escalabilidade e adaptação da metodologia a diferentes áreas, culturas e níveis de ensino? É igualmente crucial refletir sobre a relação entre conhecimento académico e aplicações comerciais. A experiência adquirida neste projeto oferece uma base sólida para expandir a abordagem, contribuindo para consolidar a aprendizagem ativa como elemento central da formação universitária e para fortalecer a ligação entre academia, sociedade e mercado.

[9879]

Inovação pedagógica e o desenvolvimento sustentável na formação dos futuros profissionais de saúde

Anabela de Magalhães Ribeiro

Luis Pedro Ribeiro

João Pedro Pinheiro

A inovação pedagógica no contexto da saúde é crucial na disseminação do conhecimento e decisiva para a autonomia e desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes em ciências da saúde. A utilização de novas estratégias de ensino

aprendizagem, inclusivas e sustentáveis, contribui para a preparação holística dos futuros profissionais de saúde. Hodiernamente são conhecidos os seus contributos na prática clínica, com a consequente melhoria na saúde dos utentes, e também no seu papel como educadores da população enquanto cidadãos interventivos. Objetivos: Demonstrar que a inclusão da sustentabilidade na inovação pedagógica reforça a capacitação dos estudantes em ciências da saúde para questões atuais, tais como, a acessibilidade aos cuidados de saúde, a não discriminação e a sustentabilidade ambiental. Explicar como utilizar práticas de aprendizagem mais flexíveis, baseadas em problemas como Problem-Based Learning e evidenciar a sua mais-valia na concretização do objetivo de incorporação da sustentabilidade na inovação pedagógica. Método: A aprendizagem baseada em problemas é uma abordagem centrada no aluno, na qual os alunos aprendem sobre um determinado assunto trabalhando em grupo para resolver um problema aberto. A implementação desta prática passa pela sua promoção, pelos docentes na lecionação das unidades curriculares, através da interligação dos conteúdos científicos com os objetivos de desenvolvimento sustentável. A necessidade concreta da análise do problema, impulsiona a motivação e a aprendizagem por parte dos alunos que participam mais ativamente, não só na definição de objetivos de aprendizagem, mas também no desenvolvimento de soluções. Nestes momentos ativos é fundamental que a atividade cumpra determinadas etapas e requisitos. O docente deve: Preparar cuidadosamente a atividade permitindo que todos os alunos participem; Efetuar a divisão dos alunos por grupos; Transmitir todas as informações necessárias para a concretização da tarefa de forma concreta e explícita; Acompanhar os grupos ao longo da atividade; Promover o diálogo e a reflexão sobre o problema apresentado; Encerrar a atividade. Resultados: O recurso as metodologias ativas, tornam a aprendizagem e o ensino mais desafiante para alunos e docentes. Os estudantes adquirem capacidades de análise e reflexão sobre problemas específicos, resultantes de uma maior colaboração e trabalho em

equipa. A utilização de metodologias ativas de ensino/aprendizagem facilita a capacitação transversal dos estudantes em Ciências da Saúde melhorando os benefícios para os utentes dos serviços de saúde e população em geral. Conclusão: Esta metodologia pedagógica permite a integração prática dos conceitos teóricos, estimula o pensamento crítico, não só nas áreas de estudo, mas também ao nível de outras vertentes como a sustentabilidade.

SALA 122

[9865]

UTAD+SUCESO: Promoção do Sucesso e Prevenção do Abandono nos Estudantes da UTAD

Joana Romão

Ana Pacheco

Carolina Canário

José Paulo Cravino

O projeto UTAD+SUCESO surge no contexto de uma preocupação crescente com o abandono escolar e o insucesso académico no ensino superior, em particular entre estudantes do 1.º ano. Estas dificuldades são frequentemente agravadas por fatores como o afastamento do contexto familiar, fracas competências de autorregulação, baixa perceção de pertença e dificuldades de integração académica e social (Cravino et al., 2021; Ferreira & Cravino, 2023). Partindo destes desafios, o projeto visa implementar medidas integradas que promovam uma melhor adaptação dos estudantes ao ensino superior e o seu sucesso académico e pessoal. Este projeto representa uma evolução e consolidação de iniciativas previamente desenvolvidas na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, como o Programa de Tutoria e Mentoria (PTM) e o Observatório Permanente do Abandono e Promoção do Sucesso e Académico (OPAPSE), procurando alargar o seu alcance, reforçar a sua eficácia e integrar novas ferramentas de apoio. Estruturado em três linhas de ação integradas, o UTAD+SUCESO assenta numa abordagem sistémica e preventiva. A primeira linha, +ENCONTROS, dedicada à integração académica e capacitação

institucional, promove momentos formativos e colaborativos (hackathons, workshops, seminários, Plano Soft-Skills, Plano Skills aos Montes) dirigidos a estudantes, docentes e pessoal técnico. Estes encontros visam fomentar o bem-estar, a integração, o desenvolvimento de competências transversais e a inovação pedagógica. A segunda linha de ação do projeto foca-se no desenvolvimento de competências académicas e sociais, através da criação de recursos educativos abertos e de microcredenciais, promovendo a adaptação dos estudantes ao ensino superior e contribuindo para o seu sucesso académico. Entre as ações previstas, destaca-se a reestruturação de unidades curriculares do 1º ano com taxas de aprovação reduzidas, com o acompanhamento e monitorização de equipas técnico-pedagógicas. Para apoiar esta transformação, serão criados +RECURSOS, nomeadamente materiais educativos abertos para o corpo docente e um Curso Massivo Aberto Online (MOOC) dirigido a tutores e mentores do PTM. Paralelamente, surge também o +REFERENCIAIS, sob a forma de microcredenciais de curta duração, que complementam os programas de estudo existentes, promovendo competências transversais e sustentando práticas pedagógicas inovadoras e centradas no estudante. A terceira linha de ação, +FERRAMENTAS, centrada na prevenção do abandono escolar, aposta na otimização de ferramentas digitais, como o EDU.IA (plataforma de IA para sinalização precoce de risco de abandono) e o EDU.BOARD (painel de monitorização académica). Prevê-se ainda a constituição de um Painel Delphi com especialistas e membros da comunidade académica, orientado para a identificação de melhorias e indicadores-chave de apoio à decisão. Embora os dados de implementação ainda estejam a ser recolhidos, esperam-se resultados ambiciosos e estruturantes. O projeto aponta para um contributo significativo na promoção de uma cultura institucional de acolhimento, integração e acompanhamento dos estudantes. Entre os resultados esperados destacam-se: a redução em 10% da taxa de abandono de estudantes inscritos no 1º ano, o aumento do número de tutores

e mentores capacitados, uma maior consistência na sua atuação e um impacto positivo ao nível da integração académica, da motivação e do sentimento de pertença dos novos estudantes. Adicionalmente, a adoção de recursos educativos abertos e microcredenciais permitirá alargar o alcance da intervenção, promover a partilha de boas práticas e reforçar o papel do ensino superior enquanto espaço de inovação pedagógica e inclusão. Este projeto visa, assim, dar um contributo para a promoção do sucesso académico e para a prevenção do abandono no ensino superior português.

[9909]

Seguimos juntos: apoio psicológico e psicopedagógico na transição para o ensino superior

Filipa Bértolo

Ana Marta Vaz

Vítor Gamboa

Luís Janeiro

Ao entrar no Ensino Superior (ES) é esperado que os estudantes experienciem um período de ajustamento até se sentirem plenamente adaptados às novas exigências académicas. Contudo, são muitos aqueles que durante esse período sentem sérias dificuldades emocionais, relacionais e ao nível do seu desempenho académico. Por exemplo, sabe-se que entre 15 a 25% dos jovens universitários apresentam perturbações emocionais e que, na Universidade do Algarve (UAlg), cerca de 11% acaba por abandonar no decurso do primeiro ciclo. O nosso conhecimento especializado enquanto técnicos do Serviço de Psicologia (SP), docentes e investigadores de várias áreas da Psicologia, reforça a evidência de que uma resposta efetiva às necessidades específicas destes estudantes, exige uma intervenção psicológica estruturada, diferenciada e continuada no tempo. Neste sentido, foi desenvolvida uma intervenção psicológica dirigida a todos os estudantes do 1.º ano da UAlg (nível universal), que teve como objetivo apoiar na inserção no ES, combater o abandono escolar e promover o sucesso académico.

A intervenção foi realizada em contexto de sala de aula, junto do grupo turma, e organizou-se a partir dos seguintes objetivos: 1) Identificar fatores protetores e de risco do ajustamento académico e da saúde mental; 2) Favorecer o conhecimento de si próprio no âmbito dos interesses vocacionais e das competências; 3) Desenvolver competências de resolução de problemas; 4) Integrar os estudantes no curso; 5) Promover o trabalho em grupo, a comunicação e o relacionamento interpessoal; e 6) Divulgar e promover a reflexão sobre as estratégias, serviços e recursos de ajuda disponíveis na comunidade. Esta iniciativa contou com a articulação entre vários agentes/estruturas da UAIG, entre elas, Diretores de Curso, Conselhos Pedagógicos, Associação Académica e Núcleos de estudantes. No que se refere à avaliação desta intervenção, foi aplicado um questionário com o objetivo de avaliar o nível de satisfação dos participantes através de quatro itens (item 1: "Gostei da forma como as Psicólogas dinamizaram a sessão"; item 2: "De uma forma geral, achei que a sessão teve uma duração adequada"; item 3: "Achei a sessão interessante/útil"; item 4: "Senti que a minha opinião foi bem-vinda e aceite nesta sessão". As respostas foram realizadas através de uma escala tipo Likert que varia entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). Os resultados obtidos foram tratados utilizando o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 29. Até ao momento foi possível realizar 24 sessões, para um total de 505 estudantes (18 Licenciaturas, 1 Mestrado integrado e 5 Cursos Técnicos Superiores Profissionais - CTeSP), de um total de 58 Licenciaturas, mestrado integrado e CTeSP. No que se refere à avaliação da sessão, os resultados obtidos apresentam valores médios superiores a 4.5 numa escala de 1 a 5, que dão conta de um nível elevado de satisfação global por parte dos alunos. Na sequência desta intervenção, espera-se que os estudantes desenvolvam a capacidade de identificar e mobilizar os recursos de apoio disponíveis na UAIG. Espera-se ainda uma maior articulação com os diretores de curso na construção de soluções pedagógicas mobilizadoras do envolvimento dos estudantes 1.º ano – 1.ª vez no seu ciclo de

estudos. Em síntese, esta intervenção, sustentada em evidência empírica, sublinha assim a importância de promover uma resposta ajustada às necessidades de cada estudante, através da integração sistemática de estratégias com caráter preventivo e remediativo.

[9929]

Preparação para a integração no mercado de trabalho: relato de uma experiência colaborativa entre Academia e Empresas

Sílvia Ribeiro

Ana Rita Calvão

Nesta comunicação, relatamos uma prática pedagógica implementada na turma de 1.º ano da Licenciatura em Secretariado e Comunicação Empresarial (SCE), ministrada na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda da Universidade de Aveiro (ESTGA-UA). A prática pedagógica em questão foi desenvolvida num contexto de agregação de competências entre duas unidades curriculares (UC) que decorrem em simultâneo, no 2.º semestre deste curso: Português Empresarial (PE) e Aplicações de Escritório Eletrónico II (AEE). Paralelamente, associou-se esta prática pedagógica ao programa de tutoria deste curso, que assente numa parceria mais ampla com a Associação Empresarial de Águeda (AEA), funciona desde 2017. No presente ano letivo, a parceria com a AEA, que se centra em três eixos principais – desenvolvimento curricular, programa de tutoria/programa de aulas abertas e estágios curriculares -, iniciou uma nova etapa, visando um acompanhamento ainda mais regular e multifacetado dos estudantes por parte de cinco grandes empresas da região de Águeda/Aveiro: A Bolseira, Assa Abloy, Ciclo Fapril, Pecol e Revigrés. A iniciativa relatada nesta comunicação é já um resultado desta estratégia de renovação e atualização desta parceria. Na ESTGA-UA, é comum a proposta de realização de elementos de avaliação em contexto de agregação de competências, caracterizando-se esta abordagem pela solicitação de realização de uma dada tarefa/conjunto de tarefas para as quais convergem

necessariamente competências associadas a duas ou mais UC diferentes e para cujo desenvolvimento contribuem os vários docentes envolvidos. Esta opção justifica-se totalmente no âmbito das UC acima referidas, dado que, atualmente, a redação em contexto empresarial, explorada na UC Português Empresarial, é (quase exclusivamente) mediada e/ou suportada por ferramentas eletrónicas. Assim, propôs-se aos envolvidos (26 estudantes que optaram por Avaliação Discreta) a realização de um dossiê multimodal de integração no mercado de trabalho. Para a sua constituição, os estudantes selecionavam um anúncio de emprego real, a partir do qual deveriam criar um CV imprimível, um vídeoCV, uma carta de candidatura, uma página web pessoal e um pitch. Este elemento de avaliação, que correspondia a 25% e a 40% da nota final em PE e em AEE, respetivamente, visava o cumprimento de objetivos de aprendizagem indicados no dossiê de cada UC, nomeadamente “produzir, com correção sintática, adequação semântico-lexical e respeito pelo estilo e estrutura dos mesmos, diferentes textos associados ao processo de integração profissional” (PE) e “criar e publicar documentos eletrónicos” e “utilizar plataformas online para produzir, partilhar e comunicar conteúdos digitais” (AEE). O trabalho culminou com a apresentação de todos os materiais perante representantes dos departamentos de Recursos Humanos de cinco empresas da região de Águeda/Aveiro que integram o programa de tutoria desta Licenciatura. A opção pela presença destes profissionais visava, entre outros objetivos, aproximar os estudantes do tecido empresarial envolvente, facilitar o conhecimento das reais necessidades do mercado nas áreas de formação do curso e motivar os estudantes para a prossecução dos seus estudos e, sobretudo, para a diversificação de experiências/contextos que promovam o reforço de competências - técnicas e humanas - dos estudantes. Ainda que estivessem presentes, estes profissionais não intervieram diretamente na avaliação dos estudantes, sendo esta assegurada pelas docentes envolvidas, que se nortearam por um conjunto de critérios de avaliação previamente comunicados aos estudantes.

Os resultados desta experiência de ensino-aprendizagem são positivos na perspetiva dos vários intervenientes. Globalmente, os produtos apresentados pelos estudantes responderam às solicitações, indiciando que terão desenvolvido as competências subjacentes ao projeto proposto, cumprindo, assim, os objetivos de aprendizagem associados. Adicionalmente, os estudantes puderam beneficiar de muitos contributos apresentados pelos profissionais de RH presentes, nomeadamente no que respeita a opções gráfico-formais subjacentes aos produtos apresentados, ao estilo de redação/comunicação oral ou à própria atitude e postura durante a apresentação oral. Foram ainda deixados alguns conselhos relativos ao modo como os jovens estudantes poderiam enriquecer e diversificar o seu currículo, de modo a estarem mais alinhados com o que os empregadores atuais procuram. Da perspetiva das empresas participantes, esta ação foi também uma mais-valia, não apenas por poderem contribuir, de forma direta e personalizada, para a formação e orientação dos estudantes (e potenciais futuros colaboradores), mas porque também tiveram a possibilidade de dar a conhecer a sua organização e algumas práticas de recrutamento nela aplicadas. Muitas das opções metodológicas subjacentes a esta prática pedagógica poderão ser replicadas noutras áreas de formação, sobretudo fazendo valer os benefícios associados ao trabalho em agregação de competências, pois concretiza a tão necessária concretização de espaços e contextos de aprendizagem interdisciplinar. A opção pela articulação com o tecido empresarial, trazendo realmente os profissionais ao contexto de ensino-aprendizagem é também uma mais-valia, sobretudo junto de estudantes de 1.º ano, pois, além de ser um fator de motivação, é uma estratégia que fomenta a gradual aproximação ao mercado de trabalho. É de salientar que, na sequência desta primeira experiência, as empresas presentes sugeriram a continuidade desta abordagem, com o mesmo grupo de estudantes, em patamares posteriores da sua formação, disponibilizando-se para os acolherem, nas respetivas instalações, para novas etapas de

preparação para a integração no mercado laboral.

[10090]

E se os nossos estudantes não conseguirem trabalhar em grupo? Estudo de caso de uma oportunidade pedagógica no 1.º ano da Licenciatura em Psicologia

Inês Nascimento

A capacidade de trabalhar em equipa, desenvolvendo habilidades de comunicação e de colaboração, é uma das que a ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) coloca na dianteira das competências de futuro, especialmente num contexto marcado pela crescente presença da inteligência artificial e pela automação dos processos laborais. Face a estas tendências e cenários, revela-se ainda mais relevante a implementação de metodologias pedagógicas que promovam o desenvolvimento desta (e de outras) competências junto da comunidade estudantil. O problema surge quando a geração de estudantes que se habituou a trabalhar remotamente nos tempos de pandemia — muitas vezes de forma solitária ou, pelo menos, isolada — manifesta dificuldade em corresponder às exigências colocadas por atividades de grupo. Na comunicação a apresentar, será contextualizada e descrita a estratégia pedagógica que foi adotada perante cinco estudantes que, por diversas vezes, das mais variadas formas e com base, apelaram à docente no sentido do desmantelamento do grupo de que faziam parte. O que se passou com este grupo de estudantes constitui a face mais visível de uma dificuldade relativamente generalizada, da qual foram surgindo sinais mais subtis. Por essa razão, procurou-se intervir de uma forma que pudesse também servir de exemplo para os restantes estudantes. A situação ocorreu na Unidade Curricular de Ética e Deontologia (do 1.º ano da Licenciatura em Psicologia), o que lhe acrescentou potencial formativo à luz dos valores essenciais da integridade académica e do exercício profissional futuro. A estratégia adotada teve como objetivos promover a coesão do grupo, o desenvolvimento de competências de colaboração, a responsabilização e o sentido

ético bem como estimular a autorregulação dos estudantes em situação de conflito/s interpessoais. A intervenção consistiu na proposta de mudança do tema do trabalho de grupo de modo a que intencionalmente passasse a incidir nas dificuldades relacionais vivenciadas no seio do próprio grupo. Incluiu ainda acompanhamento pedagógico próximo do grupo com momentos regulares de orientação reflexiva, mediação e incentivo à corresponsabilização. A avaliação do impacto baseou-se na observação direta do processo de desenvolvimento grupal, na qualidade do trabalho final do grupo e na avaliação do trabalho pelos pares aquando da sua apresentação final à turma. Fruto desta intervenção, o grupo em causa conservou-se intacto até ao final do semestre, aprofundou e consolidou a interdependência entre os seus membros, melhorou o seu funcionamento interno e acabou por produzir, com contributos equitativos, um trabalho de qualidade que foi reconhecido e distinguido pelos pares. Embora o desmembramento do grupo fosse a solução mais confortável para os estudantes, a decisão pedagógica tomada — menos alinhada com a vontade inicial dos envolvidos — revelou-se eficaz. Esta experiência evidenciou que, na gestão das tensões e incompatibilidades que os estudantes reportam no funcionamento de um grupo de trabalho, há uma (meta)dimensão pedagógica discreta, mas poderosa: a possibilidade de trabalhar e pôr os estudantes a trabalhar a sua própria dificuldade em "ser equipa", convertendo-a num espaço privilegiado de reflexão e aprendizagem. Embora nem sempre intencionalmente explorada, esta dimensão - se reconhecida - pode ter um impacto significativo no reforço da capacidade de trabalho cooperativo e na internalização de responsabilidades individuais e coletivas, no contexto académico e fora dele. A abordagem, além de aplicável a qualquer outra unidade curricular com componente de trabalho em grupo, revela-se transferível para diferentes áreas científicas e contextos formativos onde se pretenda fomentar competências autorreguladas de negociação interpessoal e de colaboração construtiva.

