



**Livro de  
Resumos**

**Book of  
Abstracts**

**Libro de  
Resúmenes**

**[81] O uso da Metodologia de Projeto como motor da Interdisciplinariedade**

Cristina Mouta (ESHT-P.PORTO); António Melo (ESHT-P.PORTO)

O Projeto Interdisciplinar (PI) decorre ao longo do primeiro ano do curso de Mestrado em Direção Hoteleira, envolvendo várias unidades curriculares e visando o desenvolvimento de competências técnicas e transversais nos estudantes, assim como potenciar a sua aproximação ao mundo profissional. Ao longo deste projeto os estudantes trabalham em grupo de 3 a 5 elementos, e são desafiados a conceptualizar, desenvolver, organizar e projetar uma unidade hoteleira de média dimensão (60 a 120 unidades de alojamento), com uma gama de serviços à escolha, localizada numa região pré-definida, associando cada uma das suas decisões estratégicas ao cumprimento de um ou mais dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). A título de exemplo refere-se a oferta de programas de formação contínua para os colaboradores, aplicando o ODS 4, a implementação de práticas sustentáveis no uso da água e de sistemas de saneamento eficientes (ODS6), ou a introdução de medidas que visem a redução dos desperdícios e a promoção de um uso eficiente dos recursos (ODS12).

Espera-se que os estudantes sejam capazes de aplicar os conceitos teóricos a um projeto prático, e que desenvolvam competências tais como foco no serviço ao cliente, trabalho em equipa, comunicação, colaboração, espírito crítico, adaptabilidade/flexibilidade, gestão de tempo, proficiência tecnológica, resolução de problemas, autonomia e liderança.

A avaliação do PI é realizada de acordo com o cumprimento integral ou parcial dos critérios definidos numa grelha (em anexo), a qual é do conhecimento dos estudantes desde o início do seu desenvolvimento. A grelha incorpora a avaliação do PI nos dois momentos finais, ou seja, no momento de apresentação oral final e respetiva discussão perante todos os docentes, em cada um dos semestres, e no momento da entrega final do projeto.

Os resultados evidenciam uma perceção positiva por parte dos estudantes, pois favorece uma melhor compreensão, e aplicação, dos conteúdos programáticos das unidades curriculares envolvidas. O PI tem ajudado os estudantes a escolher com maior segurança a modalidade de trabalho a desenvolver no segundo ano.

Salienta-se ainda que alguns dos PI já estiveram na origem de negócios turísticos, implementados e em desenvolvimento em contexto real.

**[92] Arte, Tecnologia e Consciência Global: Um Currículo Transformador na Formação Docente —**

Ricardo Gonçalves (ESE-P.PORTO); Susana Lopes (ESE-P.PORTO); António Silva (ESE-P.PORTO); Manuela Lopes (ESE-P.PORTO); Geraldo Eanes (ESE-P.PORTO); Paula Magalhães (ESE-P.PORTO); Ricardo Reis (ESE-P.PORTO)

Este estudo centra-se na formação de estudantes do curso de Artes Visuais e Tecnologias Artísticas (AVTA) da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto, evidenciando o papel das vivências artísticas — como exposições, contacto com artistas e práticas com tecnologias analógicas e digitais — na promoção de um currículo orientado para a sustentabilidade e a cidadania global. Através de metodologias baseadas na experiência estética, crítica e colaborativa, os estudantes desenvolvem competências essenciais para o século XXI: criatividade, pensamento crítico, consciência ecológica e sensibilidade social. Os resultados demonstram que a integração da arte e da tecnologia no currículo potencia a construção de projetos com impacto comunitário e responsabilidade ética, formando futuros profissionais capazes de responder aos desafios de um mundo em constante transformação.

**Flash Presentation****Eixo Temático 2: Emerging Technologies in Education/ Tecnologias emergentes na educação/ Tecnologías emergentes en la educación****[8] Ferramentas Digitais de Ensino a Distância em Saúde: Um Curso de Formação para Docentes do Ensino Superior —**

Raquel Simões de Almeida (LabRP/CIR, E2S-P.PORTO); Maria João Trigueiro (LabRP/CIR, E2S-P.PORTO)

A utilização de métodos de ensino à distância, de forma exclusiva ou integrada num modelo híbrido, tem vindo a ganhar mais destaque, nomeadamente nas ciências da saúde. Contudo, nem todos os docentes sabem utilizar ferramentas para a conceção e implementação de cursos a distância. Este trabalho apresenta o desenvolvimento e implementação do microcurso "Ferramentas Digitais de Ensino a Distância em Saúde", voltado para a capacitação de docentes do ensino superior. O curso estruturou-se em cinco módulos, combinando atividades síncronas e assíncronas ao longo de um mês. Entre os temas abordados, destacam-se: educação digital e modelos pedagógicos virtuais, ferramentas digitais para comunicação e colaboração, desenvolvimento de experiências de aprendizagem interativas, avaliação em ambientes digitais e inovações na educação a distância. O objetivo foi capacitar docentes para integrar eficazmente tecnologias digitais no ensino em saúde, promovendo a literacia digital e contribuindo para a democratização do acesso a uma educação de qualidade.

**[10] Ler e construir com o Pear Deck no 1.º CEB —** Juliana Ferreira (ESE-P.PORTO); Celda Morgado (ESE-P.PORTO)

Nesta comunicação, apresentar-se-á um projeto desenvolvido no 2.º ano de escolaridade, com vista à promoção de competências de leitura, a partir da obra literária "Ler Doce Ler", de José Jorge Letria e ilustrado por Rui Castro. Este projeto teve como principal objetivo desenvolver estratégias de compreensão na leitura que concorressem para o desenvolvimento de competências comunicativas. Atualmente, os contextos educativos requerem um maior uso de ferramentas digitais, por parte dos diversos intervenientes. A motivação dos alunos parece aumentar quando realizam uma tarefa para a qual, quase de imediato, conseguem obter um feedback de desempenho. A aplicação Pear Deck, na qual se desenvolveu este projeto interdisciplinar, explora esta dimensão, ao partilhar funcionalidades que possibilitam a construção de um roteiro diversificado de atividades que, em tempo real e em interação direta, permitem ao professor acompanhar o desenvolvimento das tarefas de cada aluno individualizado, motivando-o e incentivando o conhecimento por meio da experimentação.

**[28] Imersão Digital no Ensino de Dados em Saúde: SAP Analytics Cloud e Realidade Virtual na****Formação em Saúde Digital —** Vítor Sá (LabRP/CIR, E2S-P.PORTO); Paulo Veloso Gomes (LabRP/CIR, E2S-P.PORTO); João Donga (LabRP/CIR, ESMAD-P.PORTO); Rosalina Babo (CEOS, ISCAP-P.PORTO); António Marques (LabRP/CIR, LabRP/CIR, E2S-P.PORTO)

A disciplina de Análise e Visualização de Dados em Saúde, integrada na Licenciatura em Saúde Digital do Politécnico do Porto, explora novas abordagens pedagógicas centradas na tecnologia. Propõe-se a utilização do SAP Analytics Cloud como plataforma de apoio ao ensino de análise de dados em saúde, permitindo aos estudantes desenvolver competências práticas em Business Intelligence, visualização interativa e previsão de tendências (p. ex., epidemiológicas). Para potenciar a imersão e a aprendizagem ativa, será integrada a utilização de óculos como os Meta Quest 3, permitindo experiências de Realidade

Virtual e Realidade Aumentada. Os estudantes poderão explorar dashboards 3D, mapas de propagação (p. ex., de doenças) e cenários de planeamento hospitalar em ambientes imersivos. Esta abordagem inovadora visa fomentar o pensamento crítico, a literacia de dados e a preparação dos futuros profissionais de saúde para os desafios digitais emergentes, alinhando o ensino com as tendências internacionais de transformação tecnológica na educação superior.

**[55] Realidade Virtual Imersiva: Uma Análise do Design Instrucional com Base nas Diretrizes da AECT** — Daniel Santos (Universidade de Aveiro); Maria Castelhana (Universidade do Porto; INESC TEC; CIDTFF) Daniela Pedrosa (Instituto Politécnico de Santarém; CIDTFF; INESC TEC; CIEQV); Leonel Morgado (Universidade Aberta; INESC TEC)

Com a evolução da Realidade Virtual (RV), recomenda-se que educadores e designers instrucionais reformulem as suas abordagens para potenciar os benefícios educativos de ambientes imersivos. O design instrucional (DI) aplicado à RV, com o uso de headsets, permite refletir sobre estratégias educativas, a experiência do utilizador e as potencialidades tecnológicas. No projeto REVEALING - REalisation of Virtual Reality Learning Environments, foram 6 aulas em RV imersiva no Ensino Superior baseadas nos princípios de Merrill e os objetivos pedagógicos segundo a Taxonomia de Bloom. As planificações destas aulas foram analisadas conforme as diretrizes de Association for Educational Communications and Technology (AECT) para verificar a sua adequabilidade. Os resultados evidenciaram que, apesar da aplicação do modelo Merrill e de orientações gerais de DI, subsistem lacunas no alinhamento com essas diretrizes. Recomenda-se a aplicação mais sistemática dos padrões da AECT aos modelos de design instrucional para RV considerando as particularidades pedagógicas da imersão.

**[82] CytoScope - Ferramentas digitais no Ensino Superior** — Silvia Fernandes (E2S-P.PORTO); Catarina Mota (E2S-P.PORTO); Regina Silva (E2S-P.PORTO)

A patologia digital tem um impacto significativo no ensino em saúde. Na área da citopatologia, as ferramentas digitais permitem o acesso remoto a casos clínicos, ultrapassando a necessidade física quer das lâminas, quer do microscópio. Dada a complexidade da citopatologia não ginecológica e a falta de ferramentas adequadas para o estudo autónomo, a modernização das ferramentas pedagógicas continua a ser uma necessidade. Em 2015, a Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto implementou, de forma pioneira, uma laminoteca digital no âmbito do ensino em citologia ginecológica. Esta ferramenta foi de enorme utilidade no período da pandemia e é utilizada anualmente como complemento ao estudo microscópico no âmbito da licenciatura em Ciências Biomédicas Laboratoriais. Um inquérito aos estudantes 3º e 4º ano do curso acerca da laminoteca aferiu uma elevada taxa de utilização e de satisfação, e a maioria dos estudantes reconhece que a ferramenta promoveu um melhor desempenho académico. Os estudantes que não a utilizaram destacam o desconhecimento da sua existência ou dificuldades na configuração como principais motivos. Estas lacunas foram tidas em consideração para a construção de uma laminoteca de citologia não ginecológica otimizada. Foi desenvolvido o Non-Gyn CytoScope, que inclui vídeos com instruções de instalação e de uso, uma interface intuitiva e um maior número de casos clínicos disponíveis para estudo, com organização em categorias diagnósticas. No total, o catálogo da laminoteca inclui 300 casos de citologia dos vários sistemas do organismo, digitalizados a 40x através de Whole Slide Imaging. As imagens são disponibilizadas numa plataforma em HTML e visualizadas no software CaseViewer, permitindo o acesso a partir de um dispositivo móvel a qualquer hora e em qualquer lugar. A aplicação das ferramentas digitais permite aos estudantes um complemento ao estudo fora da sala de aula e do laboratório, promovendo uma aprendizagem centrada e gerida pelo estudante.

## Flash Presentation

**Eixo Temático 3: Pedagogical and Curricular Innovation/ Inovação pedagógica e curricular/ Innovación pedagógica y curricular**

**[3] Mapas Conceituais na Formação de Professores de Física: Uma Inovação na Prática Educativa?**

Valdenildo Silva (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Norte)

A maioria dos cursos de formação de professores de Física ainda apresenta poucas inovações nas práticas de ensino e aprendizagem, o que se reflete também na produção científica, que é, em grande parte, restrita. O modelo adotado, em grande parte, é expositivo e tradicional, sem integrar tecnologias digitais ou estratégias inovadoras que tornem o processo de aprendizagem mais dinâmico e alinhado à era digital atual. No curso de formação docente do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, especialmente no campus de Santa Cruz, localizado no interior do estado, essa realidade é perceptível nas práticas pedagógicas implementadas pelos docentes formadores. Contudo, com o intuito de promover inovação, buscou-se transformar o processo de aprendizagem dos discentes do curso de licenciatura em Física por meio da criação de mapas conceituais. Tais ferramentas visuais ajudam a ilustrar as relações entre ideias, conceitos e palavras-chave, oferecendo uma nova maneira de organizar informações e estruturar o conhecimento de forma visual. Para implementar essa abordagem, foram utilizadas plataformas como Canva, Miro, SmartDraw, LucidChart, SimpleMind, MindMeister, Genially, Creately, XMind e Venngage. A proposta teve como objetivo inovar e transformar a prática educativa dos futuros professores, integrando o uso de plataformas digitais na abordagem de temas como aprendizagem intercultural, educação inclusiva, relações étnico-raciais, povos indígenas, sexualidade e gênero, entre outros, nos processos de ensino e aprendizagem. Esse objetivo foi alcançado por meio da análise de artigos publicados em periódicos de alto impacto e indexados em bases científicas. A partir da construção de mapas conceituais, foram debatidos os contextos históricos, sociais e culturais dos espaços educativos, por meio de rodas de conversa e discussões. Essa estratégia pedagógica tem o potencial de oferecer uma formação inicial mais inovadora, estimulando o pensamento crítico e criativo dos futuros professores de Física.

**[12] Aplicação da Matemática I a Situações Reais: Impacto na Motivação dos Estudantes de Engenharia** — Isabel Perdigão Figueiredo (ISEP-P.PORTO); Ana Júlia Viamonte (ISEP-P.PORTO); Isabel M. Pinto (ISEP-P.PORTO)

A Matemática é uma disciplina fundamental em qualquer curso de Engenharia, mas a abordagem tradicional, muitas vezes teórica e abstrata, pode gerar dificuldades de compreensão e desmotivação nos alunos do primeiro ano. Este trabalho apresenta uma experiência onde foi analisado o impacto da inclusão de exercícios de aplicação a problemas reais na motivação dos estudantes em duas unidades curriculares de Matemática I de diferentes cursos de Engenharia. Durante o semestre foram realizados trabalhos de grupo para avaliação, realizados em papel ou via plataforma Moodle, que incluíam problemas de aplicação dos conceitos estudados a situações reais. No final do semestre foi realizado um inquérito anónimo para aferir a opinião dos estudantes. De uma forma geral, eles valorizaram a abordagem aplicada, ainda que tenham considerado os exercícios mais desafiadores.

# OBRIGADO THANKS

## FICHA TÉCNICA

### COMISSÃO ORGANIZADORA

— António Marques - SP -  
P.PORTO (Vice-Presidente do  
P.PORTO/Vice-President of  
P.PORTO)  
— Daniela Mascarenhas - ESE -  
P.PORTO (Presidente da P.PIC'25 /  
President of P.PIC'25)  
— Bárbara Veiga - SP - P.PORTO  
— Erika Ribeiro - SP - P.PORTO  
— João Batista - SP- P.PORTO  
— Mário Cruz - ESE - P.PORTO  
— Ricardo Queirós - ESMAD/E2S -  
P.PORTO  
— Ana Assucena - ESE - P.PORTO  
— Maria Inês Regadas - ESE -  
P.PORTO

### DESIGN

— Diogo Costa

### AUDIO VISUAL

— João Batista

### MULTIMÉDIA

— Bárbara Veiga

### CONCEÇÃO DO PROGRAMA

— Daniela Mascarenhas  
— Erika Ribeiro  
— Mário Cruz  
— Ricardo Queirós

### ISBN —

978-972-8969-95-0