

PLATAFORMAS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIA PARA A DESMATERIALIZAÇÃO DO CAMPUS ACADÊMICO

João C.C. Abrantes

proMetheus – Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade
Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 4900-347 Viana do Castelo
e-mail: jabras@estg.ipvc.pt

Palavras chave: Plataformas digitais, Desmaterialização, Conetividade, Recursos visuais, transição digital

Resumo

As alterações climáticas verificadas nas últimas décadas vieram despertar para a necessidade de se adotarem medidas de otimização na utilização de recursos energéticos. É premente a reflexão cuidada sobre todos os setores de atividade, que resultem na implementação de soluções eficientes para minimizar o consumo de energia e, sempre que possível, recorrer a fontes de energia renovável, para mitigar a emissão de gases com efeito estufa.

As atividades de um campus académico, evidentemente, não são uma exceção, pelo que, sendo este um centro por excelência no conhecimento científico, tem como missão encontrar soluções inovadoras a implementar no próprio campus e, paralelamente, disseminar essas soluções na comunidade envolvente, contribuindo deste modo para a sustentabilidade global. Uma das estratégias, entre muitas outras (Aghamolaei & Fallahpour, 2023), que poderá contribuir para a sustentabilidade dos campi académicos, será a diminuição do consumo energético, conseguido pela utilização de novas tecnologias informáticas, ao promover a transição digital, através da desmaterialização do seu funcionamento.

A desmaterialização de um campus académico envolve a redução, ou total eliminação, da dependência física das infraestruturas tradicionais. A desmaterialização busca utilizar tecnologia, conectividade e recursos virtuais para criar um ambiente de ensino/aprendizagem mais flexível e acessível, minimizando a dependência exclusiva de espaços físicos,

As ações de desmaterialização podem incidir em diversos setores:

- Ensino à distância: permite o acesso a conteúdos curriculares de qualquer lugar, a qualquer momento, eliminando a necessidade de estar fisicamente no campus;
- Colaboração virtual: permite que estudantes, professores e investigadores trabalhem remotamente. Podem ser utilizadas ferramentas de videoconferências, plataformas de partilha de arquivos, etc.;
- Bibliotecas digitais: eliminando necessidades de deslocação, restrições de espaço físico e horário de funcionamento;
- Laboratórios virtuais: utilização de software de simulação em ambientes virtuais, sem a necessidade de equipamentos ou espaços físicos especializados.
- Acesso remoto: a equipamentos de laboratórios, possibilitando a realização de ensaios reais de um modo não presencial;
- Serviços online: poderá incluir a inscrição online, matrícula, solicitação de documentos, lançamento e consulta de notas, suporte digital de documentação, etc.

Deste modo, é objetivo deste trabalho apresentar três estudos de caso de plataformas digitais projetadas, desenvolvidas e implementadas no Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC). Cada uma destas plataformas enquadra-se numa das principais componentes de ação existentes num campus académico: componente científica, pedagógica e organizacional.

De uma forma resumida, as plataformas desenvolvidas possuem as seguintes características:

- Plataforma de gestão da unidade de investigação proMetheus (em funcionamento desde 2021): disponibiliza toda a gestão documental da unidade, incluindo a legislação relevante para o seu funcionamento; permite uma gestão financeira colaborativa de projetos (entre os seus responsáveis e o gabinete de apoio a projetos); permite a atualização do perfil/produção científica dos investigadores, sendo, assim, o repositório científico da unidade; disponibiliza a informação pública da página web, que incluiu o alinhamento de todas as atividades da unidade no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU;
- Plataforma pedagógica para a elaboração de estudos de caso (utilizada desde o ano letivo 2019/20): esta ferramenta pedagógica foi desenhada para ser utilizada por alunos na elaboração de estudos de caso em unidades curriculares da área disciplinar de ciência e engenharia de materiais; no caso de trabalhos em grupo, o trabalho pode ser realizado de modo colaborativo, sem a necessidade de o grupo reunir presencialmente; o docente tem acesso a todos os trabalhos remotamente, podendo fazer tutoria em tempo real; os alunos têm, ainda, acesso a trabalhos de anos anteriores, servindo esta plataforma como base de dados de materiais e processos de fabrico;
- Plataforma de apoio à Comissão de Creditação de Competências (em funcionamento desde 2012): esta plataforma implementou os procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade e, inspirado nos sistemas de revisão de artigos científicos, permite que a comissão distribua os processos pelos diferentes coordenadores de curso, para que estes solicitem pareceres aos diferentes docentes especialistas nas áreas dos pedidos de creditação em causa; todo o fluxo de informação é processado digitalmente, com um registo de data e hora de todas as etapas do processo; este sistema oferece, ainda, a possibilidade de consulta de todos os processos analisados até à data, promovendo a transparência e a igualdade de critérios ao longo do tempo.

Com a implementação destas plataformas no IPVC concluiu-se que estas contribuem eficazmente para a desmaterialização dos processos, pois fornecem infraestruturas tecnológicas de trabalho remoto colaborativo e o fácil acesso a conteúdos científicos, educacionais e/ou administrativos.

Agradecimentos - Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto proMetheus – Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade, Ref. FCT UID/05975/2020, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES.

Referências

Aghamolaei, R., & Fallahpour, M. (2023). Strategies towards reducing carbon emission in university campuses: A comprehensive review of both global and local scales. *Journal of Building Engineering*, 76, 107183. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2023.107183>