

P.PORTO

POLITÉCNICO **DO PORTO**

FÓRUM INTERNO

**LIVRO DE RESUMOS
DESAFIOS DO "NOVO NORMAL"**



ISEP • ISCAP • ESE • ESMAE • ESTG • ESS • ESHT • ESMAD

Autor

Antônio Silveira Dias Pinto Alberto; Frederico Iázaro Jacob

Título

Uma experiência letiva em ano de confinamento

Área temática: Integração das novas tecnologias digitais

Resumo

O ano de 2020 surgiu tímido, mas promissor. Mais uma época de exames que decorreu com normalidade, vários projetos planejados a chegarem à fase de implementação e um semestre letivo a iniciar.

Semestre esse com a regência da Unidade Curricular (UC) de Física da Licenciatura em Engenharia Mecânica do ISEP. Uma UC de Ciências Base cujos objetivos visam consolidar e aprofundar conhecimentos na área da eletricidade. Embora tradicionalmente com um número elevado de alunos inscritos (306 no ano letivo de 2019/2020), não oferecia qualquer preocupação dado estar perfeitamente planeada.

Estava previsto adotar estratégias de ensino e metodologias em sala que promoviam a participação ativa do estudante na construção do conhecimento. Constituída por aulas teóricas onde se iriam utilizar métodos expositivo, demonstrativo e ativo, com referências constantes aos sistemas físicos cuja descrição fosse a mais apropriada a estudantes de engenharia e aulas laboratoriais onde o estudante executaria trabalhos em grupo, alternando com aulas em sala de resolução de exercícios. Mas, sem ninguém prever, uma ameaça vinda do oriente derrubou todas estas previsibilidades e certezas enviando um país inteiro para confinamento sem data prevista para o seu término... E agora?

A comunidade académica, apanhada de surpresa, viu todas as certezas e planos a esfumarem-se e uma nova realidade a emergir. Era essa nova realidade que era preciso enfrentar sem um período temporal para a sua preparação.

As primeiras atividades online foram pouco motivadoras: webcams desligadas, baixa participação e interação dos estudantes, dificuldade em perceber se os alunos estavam a assimilar os conteúdos ministrados, etc.. Todas estas situações agravadas por se tratar de uma UC com um elevado número de alunos inscritos e vários deles não estarem preparados com meios tecnológicos para o ensino à distância.

Foi então que surgiu a ideia de criar um conjunto de

vídeos curtos sobre as diversas temáticas a lecionar. E assim, aos poucos, nasceu um canal no Youtube com a totalidade da matéria que consta no programa da UC. É sobre esta experiência, os resultados obtidos e a reação dos alunos que irá ser partilhada.

Palavras-chave: *Educação em Engenharia; Aprendizagem Remota; Recursos Educativos*

Bibliografia

Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does* (3rd ed.). Mc Graw-Hill: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Devlin, M., & Samarawickrema, G. (2010). The criteria of effective teaching in a changing higher education context. *Higher Education Research and Development*, 29(2), 111–124. <https://doi.org/10.1080/07294360903244398>

Hennessy, S., Wishart, J., Whitelock, D., Deane, R., Brawn, R., Velle, L. la, ... Winterbottom, M. (2007). Pedagogical approaches for technology-integrated science teaching. *Computers and Education*, 48(1), 137–152. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.02.004>