

O 1º MOOC DA UNIVERSIDADE DO PORTO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

Isabel Martins, Nuno Regadas, Margarida Amaral

Universidade do Porto

imartins@uporto.pt; nregadas@uporto.pt ; mamaryl@uporto.pt

Resumo

Este artigo apresenta-se como um caso de estudo que pretende descrever a experiência e os recursos envolvidos da unidade de tecnologias educativas da UPdigital, no apoio prestado à conceção, criação de conteúdos multimédia, formação de professores e implementação do primeiro MOOC da Universidade do Porto.

Depois de descrever esta experiência, vamos-nos concentrar sobre os tópicos mais relevantes, tais como: a forma como a universidade se posiciona face aos MOOC, a experiência acumulada e o papel da unidade de tecnologias educativas como facilitadora e produtora do primeiro MOOC da Universidade do Porto.

O que aprendemos com este primeiro MOOC desafia-nos a melhorar algumas estratégias de produção de conteúdos e a reconhecer a importância acrescida de ter profissionais da área do audiovisual durante a gravação de vídeos educativos, para que a qualidade destes produtos continue a ser um fator determinante nos nossos futuros MOOCs.

Palavras-chave: MOOC, multimédia, vídeo, educação.

Abstract

This article is a case study on how we, the educational technologies unit of the Digital University describe the experience of thinking, creating multimedia contents and training teachers regarding the development of the first MOOC of U. Porto. Upon describing this experience, we focus on the most relevant topics such as how the university regards MOOCs, our previous experiences and on our role as facilitators and producers of the first MOOC experience at our university. The learning experience challenged us to define newer and better strategies regarding content production, and to recognize the true importance of having AV professionals when recording educational videos in order to have good quality in final products.

Keywords: MOOC, multimédia, video, education.

1. INTRODUÇÃO – ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL

A Universidade do Porto (U.Porto) é uma instituição de referência para o Ensino Superior e Investigação Científica em Portugal e uma das 200 melhores universidades europeias de acordo com os sistemas de classificação internacionais mais relevantes.

A aposta crescente que a Universidade tem feito na modernização dos paradigmas pedagógicos e na educação informal é também um incentivo assumido na produção de MOOCs. (Azevedo, 2014)

Sendo o primeiro MOOC da Universidade do Porto, tem a importância acrescida de poder constituir-se como um exemplo a ser seguido por outros professores da Universidade, que pretendem ou estão a desenvolver este tipo de cursos.

Na U. Porto, a unidade de tecnologias educativas da UPdigital tem por missão promover e apoiar o uso de uma vasta gama de tecnologias na aprendizagem e educação em contextos de "b" e "e-learning". Cada membro da equipa apoia os professores na construção de um curso online, orientando-os através da conceção, design, desenvolvimento de conteúdos, ambientação à plataforma e execução de um curso neste formato.

Ao desenvolver um MOOC, a equipa de tecnologias educativas atua como interface entre a plataforma que aloja o curso e a equipa docente. Disponibiliza suporte fundamental na gravação, produção e edição de todos os vídeos, aconselhando a equipa docente sobre aspetos determinantes na criação de um MOOC. Todo este trabalho é prestado sem custos associados para os docentes da U. Porto.

2. ESTADO DA ARTE

Antes de dar início à produção do 1º MOOC, a Universidade do Porto quis envolver-se com alguns dos principais consórcios desta indústria, aprendendo pela partilha de experiências, ideias, metodologias e formas de atuação nesta área. Assim, em novembro de 2014, acolhemos na U.Porto a conferência HOME: *Higher education online "MOOCs the European way - "Mapping the European MOOC Territory"*. Este evento reuniu um número significativo de Instituições de Ensino Superior internacionais que já produzem MOOCs e no decurso do qual foi redigida e assinada uma declaração sobre a forma como as instituições europeias, governos e Comissão Europeia devem agir e reagir relativamente às oportunidades e ameaças dos MOOCs (EADTU, 2015). Neste evento foi assinada a *Porto Declaration on European MOOCs* que assim abriu caminho para o crescimento exponencial deste tipo de formação, que responde às exigências da formação contínua e da formação ao longo da vida, visto ser esta uma força disruptiva e um importante motor de mudança. (Porto Declaration on European MOOCs (2014).

O crescimento dos MOOCs tem ajudado a tornar as instituições, governos e sociedades em geral mais conscientes das possibilidades da educação aberta e online.

Outro marco importante neste arranque foi o Seminário "Criação de um curso MOOC - da ideia ao ensino", promovido pela equipa das tecnologias educativas da UPdigital e com a participação de duas palestrantes da Universidade Autónoma de Barcelona. A reviravolta na consciencialização sobre a importância e o crescimento deste novo modelo de formação foi muito interessante e podemos dizer que já se sente um saudável, mas ainda tímido, zumbido, em torno deste assunto na U.Porto.

Do ponto de vista empírico, os professores ainda se sentem um pouco desconfortáveis com os MOOCs e com a forma de como os podem implementar.

Em Portugal, muitos dos chamados MOOCs ainda seguem uma estrutura organizativa comumente usada em cursos de educação contínua com tutoria. O foco ainda não está na produção de vídeo, como muitos dos exemplos que seguimos como referência. A visão da U.Porto neste domínio pauta-se pela aposta na qualidade da produção vídeo e multimédia, pois entendemos que estes são fatores que desempenham papéis vitais neste contexto. Uma das nossas primeiras preocupações foi criar e disponibilizar diretrizes/*guidelines* que apoiassem a equipa no design, criação e produção de um MOOC.

3. ORIENTAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE MOOCs

Definimos, em conjunto com uma equipa multidisciplinar de professores, especialistas técnicos e pedagógicos, várias diretrizes para a implementação de MOOCs, criando-se assim um envolvimento positivo e participado na organização desta nova experiência de ensino e aprendizagem.

Estes recursos foram disponibilizados no portal de elearning da Universidade do Porto (<https://elearning.up.pt/mooc/recursos/>) para que os professores que queiram participar nesta iniciativa saibam "como começar". Uma vez que o planeamento cuidado e a calendarização rigorosa e objetiva das atividades previstas, na fase de conceção de um MOOC, são fatores críticos de sucesso, disponibilizou-se aos professores um modelo pedagógico, uma tabela para planificação dos conteúdos programáticos e algumas recomendações sobre pré-produção de vídeo. Estes documentos têm como objetivo ajudar a definir a estrutura base de um MOOC, tendo presente a necessidade de reajustar cada curso ao seu público-alvo, objetivos de aprendizagem e conteúdos pedagógicos. Todo este trabalho é orientado e acompanhado por elementos da unidade de tecnologias educativas da UPdigital.

4. 1º MOOC DA U. PORTO

4.1 Enquadramento do MOOC num projeto

Intitulado “As alterações climáticas nos média escolares”, (<https://miriadax.net/web/as-alteracoes-climaticas-nos-media-escolares>) o primeiro MOOC da Universidade do Porto é dedicado às alterações climáticas e à utilização dos média digitais em sala de aula, para a aprendizagem do tema. É, por isso, particularmente desenhado para professores do ensino básico e secundário da área das Ciências, para os responsáveis pelos média escolares e para todos os interessados nestas temáticas.

O objetivo do curso é dotar os professores de novas ferramentas para, através dos média escolares, comunicar mais eficazmente as mudanças que estão a acontecer no

clima e as suas principais causas, impactes e possíveis soluções, numa linguagem familiar aos alunos do ensino básico e secundário.

Neste momento, as alterações climáticas são um tema de interesse nacional e global, mas as escolas estão a falhar no ensino da temática aos alunos. Este MOOC inova, ao fornecer aos professores um conjunto de estratégias para implementar em sala de aula, tendo por base as alterações climáticas e os meios de comunicação.

Este MOOC surgiu no âmbito do Clima@EduMedia, (<http://www.climaedumedia.com/>) um projeto desenvolvido pela Faculdade de Letras da U.Porto ao abrigo do Programa “AdaPT - Adaptando Portugal às Alterações Climáticas”, com a missão de apoiar a educação nacional em matéria de mudanças climáticas, através do uso dos média.

4.2 Descrição sumária do MOOC: tema, conteúdos e público alvo

As alterações climáticas são um tema recorrente nos média, mas para fazer uma interpretação crítica da informação por eles veiculada, é necessário compreender os conceitos básicos do sistema climático (como tempo, clima ou gases com efeito de estufa).

Uma das formas de lidar com as alterações climáticas passa pela adaptação aos seus impactes, pelo que importa analisar medidas neste âmbito. As vantagens do uso dos média, como por exemplo, notícia escrita, infografia, peça jornalística em áudio e vídeo, para retratar as alterações climáticas, são exploradas neste MOOC.

Para cada conteúdo científico é proposta uma estratégia de ensino, em sala de aula, que se baseia num meio de comunicação, dos anteriormente referidos.

O MOOC estrutura-se em cinco módulos ao longo de cinco semanas. No módulo de apresentação, introdutório ao curso, os formandos são convidados a preencher o questionário inicial, que visa recolher informação sobre motivação e expectativas iniciais, experiência anterior em formação em regime de e-learning e a distância, conhecer formação académica dos formandos e outros aspetos genéricos de identificação, com o objetivo de traçar o perfil “da turma”.

Para completar cada um dos módulos de conteúdo (I a V), os formandos devem: visualizar dois vídeos temáticos; realizar a atividade de avaliação por pares (P2P) do módulo I; analisar a proposta de estratégia de ensino para sala de aula, apresentada na secção “Recursos” de cada módulo (à exceção do módulo I) e completar um quiz de autoavaliação.

Adicionalmente, os formandos podem ainda: analisar os manuais de apoio, que aprofundam os conteúdos abordados nos vídeos e que contêm uma secção de referências bibliográficas, as quais permitem explorar os temas de acordo com o seu

interesse; participar nos fóruns, em resposta aos tópicos de discussão sugeridos pelos tutores do MOOC.

Este MOOC teve acompanhamento de dois tutores que além de possuírem conhecimentos sobre os conteúdos, também procuraram motivar e sensibilizar os formandos para a importância da partilha de conhecimentos e troca de experiências, procurando manter relações online ativas e participadas.

Apesar deste tipo de formação não ser, regra geral, acompanhada, a nossa experiência mostra-nos que a motivação e o acompanhamento foram duas palavras-chave para garantir o que consideramos ter sido o sucesso deste MOOC. A troca de mensagens entre tutores e formandos, a interação necessária para que os objetivos previamente definidos fossem atingidos, garantiram, ainda que indiretamente, o seu envolvimento e o acompanhamento do curso até ao fim.

Após completar o curso, no módulo de conclusão, os formandos preenchem um questionário de satisfação final, que visa essencialmente perceber se as aprendizagens lhes vão ser úteis nas suas práticas de ensino e recolher comentários e sugestões de melhoria para implementar em edições futuras.

The image shows a screenshot of a MOOC interface. On the left, there is a sidebar titled 'Módulos' (Modules) with a list of course sections: 'Módulo de apresentação', 'Módulo I. Da literacia mediática à literacia científica', 'Módulo II. Introdução às alterações climáticas' (which is expanded to show sub-items like 'Introdução às alterações climáticas', 'A notícia em texto no ensino das alterações climáticas', 'Recursos', and 'Quiz'), 'Módulo III. Impactes das alterações climáticas', 'Módulo IV. Mitigação das causas das alterações climáticas', 'Módulo V. Adaptação aos impactes das alterações climáticas', and 'Módulo de conclusão'. The main content area is titled 'MÓDULO II. INTRODUÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS' and features a video player for 'Introdução às alterações climáticas'. The video player shows a scene of a factory chimney emitting smoke, with the text 'ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS' overlaid. Below the video player, there is a link to 'Baixar documento: Modulo II Ciencia.pdf'.

Imagem 1: arquitetura do MOOC

Os cinco módulos de conteúdo que compõem o curso têm uma estrutura similar à apresentada na imagem anterior, alterando apenas o tipo de atividade a realizar pelos formandos.

Tendo como público-alvo uma população com trabalho a tempo inteiro e um tema interligado com as novas tecnologias de comunicação, este curso tornou-se no caso ideal para a Universidade do Porto explorar as potencialidades do ensino massivo e global, apoiado em conteúdos audiovisuais de elevada qualidade e permitindo uma gestão individualizada do tempo dedicado ao estudo da temática em questão.

O curso tem como principal objetivo apoiar os professores no desenvolvimento das competências necessárias para o ensino das mudanças do clima, de forma inovadora e eficaz.

4.3 Plataforma MiríadaX

A plataforma escolhida para alojar o MOOC foi a MiríadaX, promovida pela Telefónica - empresa especializada em oferecer soluções integrais de aprendizagem e formação online para educação – e a Universia - a maior rede de universidades de língua espanhola e portuguesa, cujo objetivo primordial é promover a difusão do conhecimento em acesso aberto, no espaço do ensino superior ibero-americano.

A plataforma está largamente difundida na comunidade ibero-americana e conta com 3 anos de existência e 2 milhões de utilizadores registados, 64 universidades 1469 professores. Atualmente coloca ao dispor da comunidade 338 cursos com cerca de 600 mil atividades de colaboração *peer review*. Estes números colocam a MiríadaX no 5º lugar do ranking de plataformas MOOC mais utilizadas a nível mundial. (ICEF monitor, 2015)

4.4 MOOC em números

O MOOC contou com a inscrição de 723 participantes, 90% dos quais eram portugueses e os restantes provenientes do Brasil, Espanha e PALOP. Deste número, cerca de 549 (75,9%) iniciaram o curso e 311 (43%) finalizaram-no, o que traduz uma taxa de conclusão bastante superior à média, a qual ronda os 12,6%.

A grande maioria dos participantes pertencia à classe docente (80%), a qual revelou grande interesse pelo tipo de pedagogia utilizado no MOOC e pelos recursos educativos disponibilizados no curso (vídeos, manuais de apoio e propostas de estratégias de ensino e aprendizagem para sala de aula).

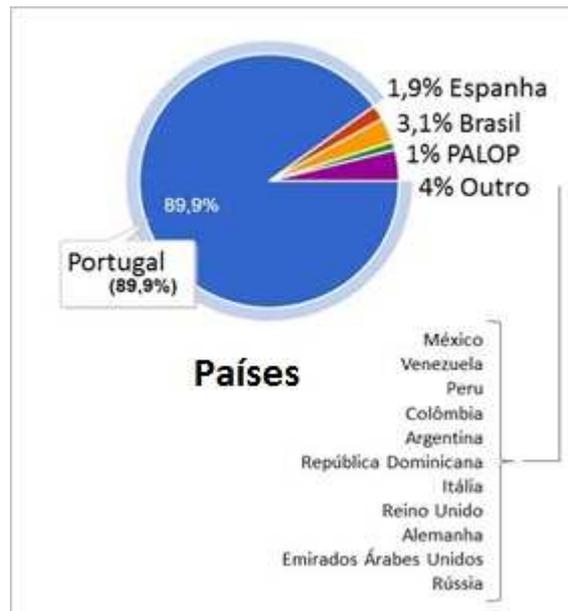


Imagem 1: distribuição geográfica dos participantes

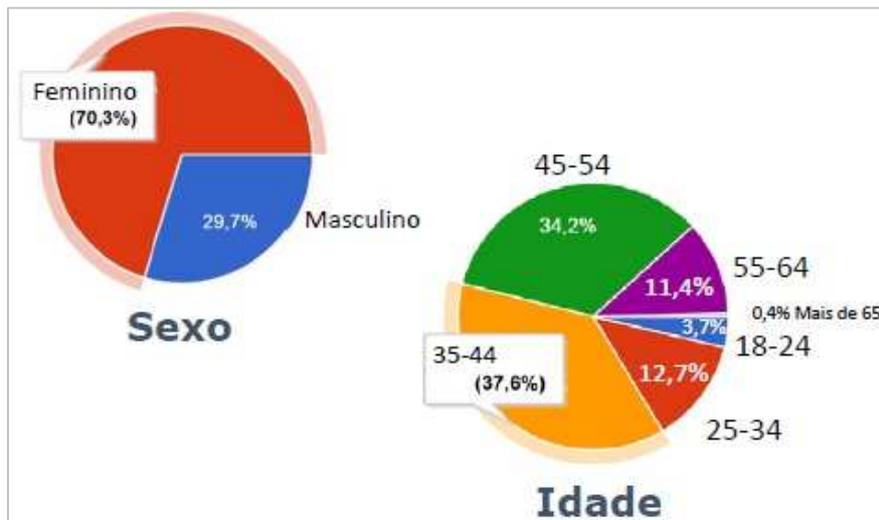


Imagem 2: caracterização da comunidade de participantes

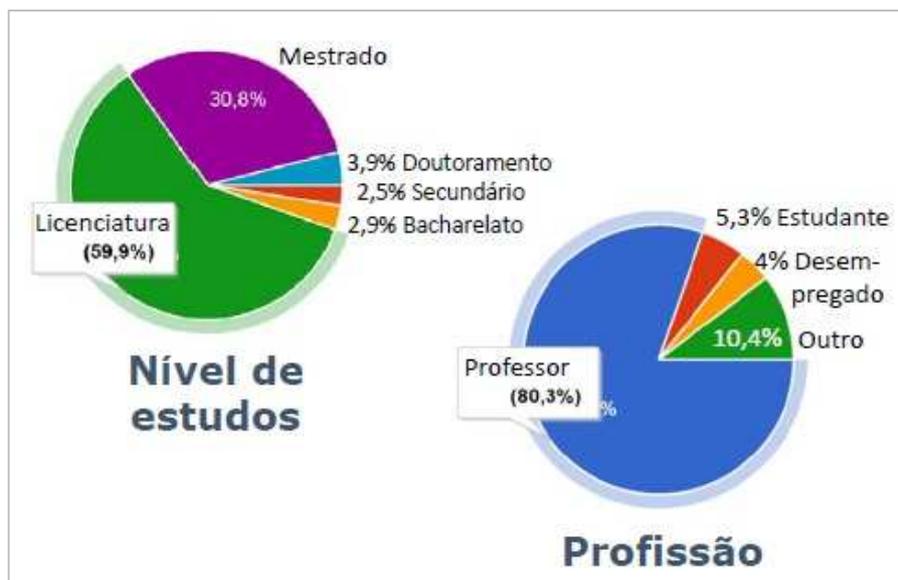


Imagem 3: formação e ocupação da comunidade de participantes

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA

Os dados recolhidos a partir da resposta ao questionário final permitem uma análise qualitativa dos resultados. Assim, dos 311 formandos que terminaram o MOOC, apenas 159 responderam ao questionário de satisfação.

De acordo com os dados qualitativos obtidos, os participantes destacaram, como determinantes para a sua inscrição e continuidade no MOOC, os seguintes fatores: o interesse pelo tema, considerado inovador ao aliar as alterações climáticas e os média; o facto de ser uma nova experiência de aprendizagem, particularmente porque ela permitiu apresentar novas abordagens de ensino e aprendizagem do tema; a qualidade dos recursos disponibilizados; a flexibilidade permitida pelo formato online sem momentos síncronos obrigatórios; a possibilidade de interagirem com um elevado número de pessoas com interesses similares, o que permite a troca de experiências e a partilha de ideias. Outro fator relevante é a facilidade de utilização da tecnologia, em particular da plataforma em que decorre o curso, que tem de ser intuitiva, amigável, de fácil acesso e simples navegação.

6. CONCLUSÕES E TRABALHO FUTURO

O primeiro MOOC da Universidade do Porto atraiu um grande número de participantes e no decurso da formação, as intervenções dos tutores no curso focaram-se na criação de uma comunidade de aprendizagem efetiva e eficaz, incentivando a utilização das ferramentas e estratégias disponibilizadas num contexto real de sala de aula.

Uma equipa multidisciplinar foi designada para criar e desenvolver este curso e o sucesso do mesmo é o resultado direto de um trabalho de equipa.

Esta experiência reforçou a ideia que a produção de conteúdo audiovisual de alta qualidade faz de facto a diferença no envolvimento dos formados com o curso. Usamos todas as infraestruturas locais que tínhamos à disposição para garantir essa qualidade, nomeadamente o estúdio de produção de TV da Universidade com o técnico de som e vídeo. Para as peças de narração recorreremos a um jornalista profissional e experiente. A equipa, apesar de pequena, conseguiu superar alguns dos desafios técnicos que foram detetados durante a produção e investiu cerca de 400 horas para produzir este curso.

Como percebemos, de outras experiências, o conceito inovador por detrás deste MOOC residiu no facto de permitir, durante o seu processo de criação, que a equipa tivesse oportunidade de refletir sobre a forma como os MOOCs oferecem algumas respostas aos desafios do sistema europeu de ensino superior atual.

Com o desenvolvimento deste primeiro curso ficou claro que a dinâmica de grupo é muito importante na conceção, desenvolvimento e execução de um MOOC.

Com esta primeira experiência repensamos as estratégias para a promoção de MOOCs na Universidade do Porto e conseguimos aprimorar os métodos de produção dos dois novos cursos que, entretanto, foram iniciados.

REFERÊNCIAS

Azevedo, S.F. (2014) Programa de Ação para a Universidade do Porto, para o período de 2014-2018 Retirado de http://reitor.up.pt/wp-content/uploads/2014/09/Programa_Acao.pdf

EADTU (2015)

Retirado de <http://www.eadtu.eu/home/policy-areas/open-education-and-moocs/news/251-porto-declaration-on-european-moocs>

ICEF monitor (2016) MOOC enrolment surpassed 35 million in 2015. Retirado de <http://monitor.icef.com/2016/01/mooc-enrolment-surpassed-35-million-in-2015/>

Porto Declaration on European MOOCs (2014)

Retirado de http://eadtu.eu/images/News/Porto_Declaration_on_European_MOOCs_Final.pdf

Sites referidos no artigo:

Portal de e-learning da U.Porto - Recursos

<https://elearning.up.pt/mooc/recursos>

MiríadaX - MOOC “As alterações climáticas nos média escolares”

<https://miriadax.net/web/as-alteracoes-climaticas-nos-media-escolares>

Projeto Clima@EduMedia, faculdade de Letras da Universidade do Porto

<http://www.climaedumedia.com>