



UNIVERSIDADE
DE ÉVORA

Atividades educativas *online*

Um roteiro pedagógico para professores do ensino superior

José Luís Pires Ramos

Professor Associado

Departamento de Pedagogia e Educação

Escola de Ciências Sociais

Universidade de Évora

Março de 2020

Versão 1

| | |
|---|----|
| <i>Introdução</i> | 2 |
| <i>Contexto</i> | 3 |
| <i>Rationale pedagógico</i> | 5 |
| <i>Registo de evidências do ensino online</i> | 5 |
| <i>Tempos e modos de aprendizagem</i> | 6 |
| <i>Conteúdo das propostas de atividade online</i> | 7 |
| <i>Apoio e suporte a professores e estudantes</i> | 8 |
| <i>Tecnologias digitais de suporte às atividades educativas online</i> | 9 |
| <i>Acesso à plataforma Moodle</i> | 10 |
| <i>Acesso à plataforma Colibri- Zoom</i> | 13 |
| <i>Fontes adicionais de informação</i> | 14 |
| <i>Ideias e sugestões de utilização pedagógica combinada das plataformas Colibri- Zoom e Moodle</i> | 15 |
| <i>Antes da sessão</i> | 15 |
| <i>Durante a sessão</i> | 17 |
| <i>Após a sessão</i> | 18 |
| <i>Considerações finais</i> | 18 |

Introdução

Este documento tem como objetivo apoiar os professores da Universidade de Évora que pretendem desenvolver um conjunto de atividades de ensino online com os seus estudantes do regime de ensino presencial, durante um certo período de tempo (não conhecemos a sua extensão) decorrente da necessidade de “retirar” do campus professores, estudantes e funcionários por força da pandemia COVID19.

O modelo de trabalho educativo - combinação de atividades educativas online síncronas e assíncronas- que aqui é sugerido tem como pressuposto a utilização pelos professores das instituições de ensino superior (universidades e institutos politécnicos, entre outras instituições) que têm acesso à plataforma digital de videoconferência e colaboração (Colibri) da Unidade de Computação Científica Nacional (FCCN), organismo tutelado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, bem como disponham da plataforma Moodle para uso dos seus professores e estudantes, como é o caso da Universidade de Évora.

O conteúdo do roteiro decorre largamente da reflexão do autor sobre as suas próprias práticas de ensino envolvendo a conceção, o desenho e a implementação de atividade educativas online com os seus estudantes ao longo dos anos, procurando encontrar nesse conhecimento e nessa experiência, um conjunto de ideias, princípios pedagógicos e sugestões e algumas instruções relativas à componente tecnológica, que pudesse partilhar com todos os professores que desejem envolver-se neste tipo de atividades, considerando as circunstâncias em que todos nos encontramos.

O documento tem quatro partes: uma primeira e muito breve introdução, onde se expõem os objetivos e os pressupostos tecnológicos de aplicação do modelo de trabalho educativo sugerido, uma segunda parte dedicada à explicação quanto ao contexto do ensino presencial - onde o autor se encontra- e os desafios de introduzir componentes de ensino não presencial; uma terceira parte dedicada ao *rationale* pedagógico do roteiro de atividade educativas online; uma quarta parte dedicada à componente de tecnologias, equipamentos e plataformas digitais de trabalho síncrono e assíncrono; e uma quinta parte que contém ideias, sugestões para uso das plataformas Colibri/Zoom e Moodle.

Contexto

Desde há muitos anos que se tornou evidente a necessidade de dotar as instituições de ensino superior (IES) de estruturas capazes de apoiar a modernização dos seus processos educativos.

Sabemos que, em alguns casos, as instituições de ensino superior dispõem destas estruturas e estão em pleno funcionamento, permitindo uma maior capacidade de resposta às crescentes exigências, promovendo o desenvolvimento das suas modalidades de ensino e aprendizagem de modo a acompanhar as constantes mudanças sociais, económicas, culturais, tecnológicas e científicas.

É consensual na comunidade científica da especialidade que o papel destas estruturas pode ser de grande relevo mas é preciso levar em linha de conta que um trabalho desta natureza implica muito tempo, equipas multidisciplinares, recursos humanos, materiais e financeiros, e sobretudo de uma visão institucional estratégica (Figueiredo, 2009).

Como sabemos “o lançamento de uma iniciativa de envergadura no domínio da educação on-line é, no essencial, um processo estratégico, que implica planeamento e organização institucional” bem como a definição de modelos pedagógicos estruturados, para além de estruturas de suporte computacional (hardware, software), produção de recursos digitais, formação de professores e alunos, entre outros aspetos (Figueiredo, 2009).

Neste sentido, qualquer iniciativa no domínio do ensino a distância ou educação online, deve ser precedida de “cuidados de natureza estratégica” (Figueiredo, 2009) que, em muitos casos, não existe, tanto quanto sabemos.

É neste enquadramento que, de repente, de forma inusitada, inesperada e “forçada”, o sistema de ensino superior de regime de ensino presencial, encontra no ensino a distância e nas atividades educativas on-line, uma solução, agora uma estratégia de recurso, para minimizar os efeitos da suspensão temporária das atividades de ensino presencial devido aos impactos do COVID19. ¹

¹ Figueiredo, A. D. (2009). Estratégias e modelos para a educação online. Ensino online e aprendizagem multimédia, 33-55. Texto completo disponível aqui: [Estratégias e Modelos para a Educação On-line](#).

Pelas razões acima indicadas este documento não se refere a um “plano de ensino a distância” nem sequer a um “plano de formação de professores para o ensino a distância”, instrumentos que carecem de uma abordagem mais profunda e que teriam de ser atempadamente desenhados, implementados e avaliados o que não é seguramente o caso das ideias, indicações e sugestões que constituem o conteúdo deste roteiro.

A conceção e o desenho de atividades de ensino e aprendizagem online, neste contexto, dificilmente poderão esgotar por completo o perímetro de conhecimentos, competências e práticas constantes nos diferentes cursos e unidades curriculares, e que, relembramos, foram desenhados para regimes de ensino presencial.

O desafio de agora desenhar atividades educativas online no quadro de um regime presencial de ensino, poderá suscitar a necessidade de repensar algumas das componentes das fichas de unidade curricular (FUC), particularmente as componentes de metodologias de ensino e aprendizagem e, eventualmente, a avaliação da aprendizagem dos alunos, uma vez que parte da atividade letiva (não sabemos ainda a sua amplitude) se vai desenvolver em regime online, o que não foi inicialmente previsto nas FUC, em geral.

Tal situação apresentar-se-á certamente como um importante desafio para cada um de nós, uma vez que teremos de pensar a melhor maneira de *adaptar as propostas constantes nos programas das unidades curriculares* mantendo a coerência dos conteúdos mas introduzindo algumas alterações nas metodologias de ensino.

Da mesma forma, em algumas unidades curriculares, pode estar prevista uma forte componente prática e aplicada, de grande relevância no conjunto da respetiva UC e que esta modalidade de ensino online não poderá de todo substituir.

O desafio para cada um de nós é descobrir uma forma que permita atenuar as limitações inerentes a este tipo de soluções, por exemplo, através do recurso a vídeos sobre essas práticas, simulações, demonstrações, entre outras possibilidades mas que, insisto, em algumas unidades curriculares, não substituem as componentes práticas previstas.

Torna-se, por isso, absolutamente imprescindível que os professores que se queiram envolver em atividades de educação online nas suas unidades curriculares, possam avaliar

de que forma poderá considerar-se relevante a realização de atividades online no âmbito da(s) sua(s) unidade curricular(es) de matriz presencial.

Trata-se de uma avaliação que deverá igualmente levar em linha de conta a eventual reformulação da FUC e conduzir a um novo planeamento das atividades de ensino e aprendizagem agora distribuídas por momentos assíncronos e síncronos, através do uso das plataformas digitais disponíveis na Universidade, em particular as plataformas Moodle e Colibri-Zoom, adiante descritas com algum pormenor.

Rationale pedagógico

Nesta situação de *comutação* temporária de atividades educativas presenciais para atividades online, a observação de alguns princípios de natureza pedagógica pode ser relevante não apenas para o correto desenvolvimento dessas atividades como para a necessidade de manter a qualidade pedagógica e científica das ações desenvolvidas.

Esta situação não dispensa (antes pelo contrário) um quadro de princípios pedagógicos que suportem as nossas decisões neste contexto, para muitos um novo contexto, quanto à forma como iremos desenvolver as nossas propostas de trabalho educativo.

Neste quadro de princípios pedagógicos destacamos as dimensões não apenas do ensino e da aprendizagem mas também as dimensões sócio emocional e psicológica dos estudantes pois no contexto em que nos encontramos, assumem uma indiscutível importância para o bem maior que, esse sim, é o nosso maior dever: assegurar que os nossos estudantes se mantenham nas suas casas e possam continuar a “ir” à universidade, agora virtual, a aprender, a interagir com os seus colegas de turma e professores, mantendo-se seguros, ativos e informados.

Registo de evidências do ensino online

Neste roteiro, e não sendo a dimensão mais importante do ponto de vista pedagógico, referimo-nos em primeiro lugar à atenção a ter com o registo de evidências, considerando que se trata de assegurar que, no contexto em que nos encontramos, o trabalho educativo desenvolvido online por professores e estudantes seja reconhecido formalmente, como parte integrante das nossas obrigações de docência universitária. Recordamos que,

formalmente, deveremos seguir as orientações que, nesta matéria, já foram definidas superiormente e disseminadas pela Reitoria da Universidade de Évora.

Como princípio geral, será importante guardar registo de todas as atividades educativas online, sejam assíncronas ou síncronas. Ou seja, estas atividades de educação online devem produzir evidência da sua realização, ativando - se necessário - os mecanismos de gravação e registo nas respetivas plataformas digitais e registando as atividades, da forma já descrita em despachos internos bem como os sumários das aulas online.

Tempos e modos de aprendizagem

Se todos os professores - e esperamos que assim seja - aderirem à realização de atividades educativas online, significa que os estudantes terão um horário *normal* de atividade letiva durante a semana. Por isso, um aspeto de grande relevo diz respeito aos tempos de aprendizagem dos estudantes.

As atividades online podem ser realizadas em dois modos: um dedicado a atividades de natureza síncrona (através da plataforma Colibri/ZOOM, p.e) e um de atividades de natureza assíncrona (através da plataforma Moodle, p.e.).

No caso de atividades síncronas e de modo a acautelar a disponibilidade dos estudantes e a gestão dos recursos computacionais disponíveis, sugerimos que essas atividades sejam realizadas dentro do horário da respetiva unidade curricular, acordando a data/hora exata e duração da aula virtual, através do agendamento na plataforma ZOOM e no calendário Moodle.

Será uma das formas de coordenar e articular os tempos de aprendizagem dos estudantes. Ainda assim, as aulas virtuais síncronas, podem (e devem) ser gravadas e posteriormente disponibilizadas na plataforma Moodle.

A instalação de rotinas de trabalho educativo de professores e de estudantes pode ter ainda o benefício adicional de manter cognitivamente e socialmente ativos os membros da comunidade académica, em situação de confinamento social, com recurso a ambientes computacionais que permitem aquisição de conhecimento e desenvolvimento das sociabilidades por via da interação, da comunicação e da colaboração virtual.

Sem entrar em comparações científicas entre a aprendizagem em ambientes presenciais e ambientes online, destaco que o tempo, os modos e os ritmos de aprendizagem em regime presencial e em regime online poderão ser muito diferentes. As circunstâncias atuais e as medidas de confinamento social em vigor terão obviamente vários impactos e leituras, a este nível.

Haverá ainda a considerar inúmeros fatores que influenciam esta importante dimensão - desde o estilo do professor, ao tipo de intervenção educativa, ao tipo de atividades propostas, aos conteúdos, etc.

No contexto em que nos encontramos e sabendo que poderão não estar instaladas rotinas de trabalho adequadas ao trabalho online - nem da parte de alguns professores nem da parte dos estudantes- sugerimos uma abordagem mais cautelosa no que diz respeito ao cálculo do tempo e esforço de aprendizagem por parte dos estudantes, reduzindo, assim, ao máximo, os riscos de *cognitive overload*, considerando que os estudantes poderão ter todas as unidades curriculares em funcionamento durante a semana.

É por isso crucial que os diretores de curso e os professores do mesmo curso comuniquem e colaborem entre si de modo a que o fluxo de trabalho a desenvolver com os estudantes em cada atividade online, não seja excessivo e, por consequência, ineficaz.

Numa primeira fase é expectável que os estudantes demorem mais tempo a resolver as várias tarefas, uma vez que, para além das rotinas de aprender online, estão limitados em outros aspetos, nomeadamente o de aprender em grupo (mesmo que o possam fazer usando tecnologias de colaboração, são processos mais morosos).

A nossa melhor sugestão é que os professores façam essa avaliação na conceção das suas propostas de trabalho online e possam monitorizar a carga de trabalho e tempo necessário para as realizar, ajustando à medida que vão tendo melhor informação. A comunicação com os estudantes poderá ser um aspeto crucial nessa avaliação.

[Conteúdo das propostas de atividade online](#)

Um terceiro aspeto diz respeito ao conteúdo da proposta de atividades online.

Cada docente poderá ou não inspirar-se em algumas das ideias e sugestões que aqui deixamos. No entanto, cabe a cada professor construir a(s) sua(s) própria(s) proposta(s) de

acordo com a melhor leitura que fará das necessidades/exigências específicas de cada unidade curricular e também das condições e possibilidades do respetivo contexto académico.

Para a implementação de atividades educativas online, deixamos algumas ideias e princípios orientadores de carácter geral. Assim, consideramos que o processo *deve*:

- 1) decorrer da **análise e seleção de conteúdos do programa** da unidade curricular suscetíveis/adequados a trabalho com recurso a atividades educativas online;
- 2) estar clara quanto aos **objetivos** a atingir, **atividades a realizar, recursos** (bibliográficos ou outros a usar, se necessário) bem como a forma como serão **avaliadas** essas atividades;
- 3) estar dimensionada, em termos de **tempo e esforço de aprendizagem**, de acordo com a ficha de unidade curricular, do ponto de vista dos tempos previstos na FUC (por exemplo: uma atividade por aula);
- 4) conter **regras claras** e detalhadas quanto aos **modos de realização das atividades**, incluindo prazos para cumprimento das tarefas;
- 5) **ser comunicada** de forma atempada e clara com os seus estudantes (uma semana, p.e). Este princípio permitirá aos professores preparar os materiais e atividades online necessários e aos estudantes organizarem o tempo de trabalho para as diferentes unidades curriculares.

Apoio e suporte a professores e estudantes

A Universidade de Évora está a reforçar e a dar prioridade a ações de informação e apoio a estudantes e professores, em várias dimensões (informativas, sociais, etc.) todas elas relevantes no atual contexto.

Do ponto de vista educativo, considerando as circunstâncias que vivemos é particularmente importante assegurar dispositivos de apoio (online) neste tipo de processos e destinados quer a professores, quer a estudantes.

Assim, na elaboração e implementação atividades educativas online, os docentes podem contar com suporte tecnológico e pedagógico.

- 1) O suporte tecnológico a professores e estudantes, em normal funcionamento da instituição, é assegurado pelos Serviços de Informática (SI) da Universidade de Évora. Estes serviços têm assegurado e continuam a assegurar a resolução de eventuais problemas relacionados com as tecnologias em uso para aplicação da proposta aqui apresentada (Moodle, Colibri Zoom e Educast). Este apoio é assegurado pelos SI, através dos endereços apoio@si.uevora.pt ou moodle@uevora.pt. Nas páginas dos SI estão disponíveis materiais de apoio, nomeadamente manuais e tutoriais sobre cada uma das aplicações aqui mencionadas.
- 2) Salvaguardando outras possibilidades que venham a ser decididas pela Reitoria da Universidade de Évora, o Departamento de Pedagogia e Educação da Escola de Ciências Sociais (DPE/ECS) disponibiliza uma equipa de professores que estarão disponíveis para dar suporte pedagógico a iniciativas que envolvam a criação e implementação de atividades de educação online. A equipa de suporte pedagógico prestará apoio aos docentes, esclarecendo dúvidas respondendo a questões relacionadas com o desenho e a implementação de propostas de atividades educativas online de forma pedagogicamente apropriada. A equipa é constituída por José Luís Ramos (jlramos@uevora.pt), Marília Cid (mcid@uevora.pt), Conceição Leal da Costa (mclc@uevora.pt) e ainda por Rui Gonçalo Espadeiro (rge@uevora.pt) do Centro de Competência TIC da Universidade de Évora.

Tecnologias digitais de suporte às atividades educativas online

A existência de equipamentos informáticos é condição *sine-qua-non* para pôr em prática o modelo de trabalho educativo online aqui sugerido.

O acesso aos servidores das plataformas digitais Colibri/ZOOM e Moodle, pode ser feito com qualquer uma das seguintes opções:

- a) computadores desktop, portáteis ou *tablets*, de preferência equipados com microfone e câmara de vídeo;
- b) telemóveis de tipo *smartphone*, de preferência equipados com microfone e câmara de vídeo.

A utilização da videoconferência através do serviço Colibri/Zoom, faz-se através de qualquer uma das opções de equipamento acima mencionadas mas naturalmente que a primeira opção de equipamentos é claramente a mais adequada e cómoda.

A utilização da videoconferência é realizada com recurso à aplicação ZOOM que pode correr em sistemas Windows, Mac, iOS, Android, BlackBerry, Linux entre outros.

A aplicação ZOOM deve ser instalada nos computadores ou dispositivos adotados, quer pelos professores quer pelos estudantes, de modo a que se possa dar início às sessões de videoconferência.

É através do acesso a plataformas digitais que professores e estudantes poderão desenvolver as atividades online. Neste roteiro, daremos destaque às plataformas Colibri-Zoom e Moodle. Adicionalmente pode ser usado o serviço Educast, para gravação de vídeo-aulas e posterior utilização na aulas virtuais, em diferido.

Estas plataformas estão em uso na Universidade há vários anos e o acesso faz-se utilizando as mesmas credenciais que usamos para aceder ao SIIUE.

Chamamos a atenção para o facto de que outras plataformas (comerciais) alternativas podem não garantir a gravação e registo das aulas virtuais, para além de não terem sido desenhadas para finalidades estritamente educacionais.

Outras soluções de software e tecnologias poderão, naturalmente, ser consideradas, como complemento a estas plataformas, por exemplo: OneNote (Microsoft), Google Drive e as suas aplicações, [Socrative Professor e Socrative Estudante](#) (avaliação das aprendizagens), [Padlet](#) (mural de escrita e multimédia), entre muitos outros. A maioria destas aplicações permite estimular a aprendizagem ativa e, em particular, desenvolver trabalho colaborativo.

Detalhamos um pouco mais cada uma das plataformas digitais referidas neste documento.

[Acesso à plataforma Moodle](#)

A plataforma Moodle é já amplamente utilizada por professores e estudantes pelo que não nos deteremos muito na sua exploração, sublinhando apenas que, para além de poder funcionar como repositório de recursos e materiais de suporte aos processos de ensino e de aprendizagem (talvez o uso mais comum), a plataforma também dispõe de ferramentas para

atividades de discussão e de colaboração (fóruns, glossários, wikis, por exemplo) bem como de ferramentas de avaliação da aprendizagem dos estudantes.

As versões mais atuais permitem ainda a monitorização da realização das atividade por parte dos estudantes - uso da funcionalidade conclusão de atividades bem como a *gamificação* do processos de aprendizagem, através da atribuição de medalhas, por exemplo.

As propostas de atividades online que cada professor irá desenhar para cada uma das unidades curriculares que leciona podem assim ser utilizadas em combinação com as aulas em tempo real, quando tal for a opção pedagógica do professor e os objetivos que tenha em vista.

Deixamos a sugestão de cada professor usar a página Moodle da unidade curricular que leciona como *espaço de trabalho online* no âmbito dessa unidades curricular e pela qual o professor é responsável.

Nas situações em que, por alguma razão, o docente não disponha ainda do acesso ao Moodle das suas Unidades Curriculares, o primeiro passo será, naturalmente, a criação/ativação, através do SIIUE, da área Moodle correspondente à respetiva unidade curricular, no separador “gestão académica” e “unidades curriculares” .

O acesso à plataforma Moodle da Universidade de Évora, para o corrente ano letivo, faz-se através do seguinte link: <https://www.moodle.uevora.pt/1920/> e as credenciais de acesso são as do SIIUE.

Uma vez autenticado, cada docente tem acesso à(s) página(s) da(s) sua(s) Unidade(s) Curricular(es) previamente ativada(s) e em cujas páginas lhe é atribuído o papel de **professor-editor**.

A estruturação da página Moodle de uma Unidade Curricular pode ser configurada para funcionar em diversos formatos. Esta e outras definições da página podem ser editadas /configuradas em **Editar Configurações** .

No contexto em que se elabora o presente roteiro e na tentativa de suavizar ou agilizar o processo de convergência ou transição (ainda que temporária) para o ensino online, sugerimos a adoção do **formato semanal** (uma secção por semana). Lembramos que a configuração do formato pode ser definida no menu **Editar Configurações - Mais ...**

Em cada secção/semana, o professor, ativando o **modo de edição**, adiciona **atividades** (síncronas e/ou assíncronas) e **recursos** selecionados para que os estudantes possam levar a bom termo as tarefas semanais.

A experiência mostra ser boa prática *povoar* a secção inicial da página Moodle da unidade curricular com alguns elementos que são transversais e de utilização recorrente. Por exemplo: programa da Unidade Curricular, o link para a sala de aula virtual (Colibri-Zoom) dessa disciplina; fórum Notícias (como placard de informação) ou mesmo fórum de discussão para esclarecimento de dúvidas, etc.

A experiência e a investigação mostram que a presença on-line é um dos aspetos críticos nos processos de ensino e aprendizagem online. Sobre este tópico, apenas algumas notas para reforçar:

- É importante verificar os acessos dos estudantes (todos os estudantes estão a aceder? se não, há que tentar perceber a razão e procurar motivá-los). Neste ponto, recordamos que o Moodle disponibiliza relatórios de atividade bastante detalhados e pode consultar na página do Moodle da sua disciplina, a opção “Mais” da configuração da disciplina, os registos de atividade, os relatórios de atividades e a participação na disciplina.
- Para motivar os alunos e incentivar a sua presença on-line, pode ser boa estratégia, por exemplo, ativar a subscrição obrigatória dos fóruns para garantir a receção das notificações por e-mail.
- Também enviar mensagens via fórum (ou como mensagens direcionadas a destinatários específicos) para fazer (ou pedir aos alunos que façam) pontos de situação pode incentivar a participação dos alunos.
- Para além dos fóruns de aprendizagem (mais formais) podem também ser disponibilizados fóruns sociais de natureza mais informal.
- A programação e implementação de momentos síncronos de comunicação (via Zoom, por exemplo), ao convocar a presença visível de todos, pode ser mobilizadora e fomentar a participação.

Acesso à plataforma Colibri- Zoom

O acesso ao serviço Colibri/ZOOM da FCT/FCCN que tem serviço de autenticação federada, faz-se através do seguinte link: <https://videoconf-colibri.zoom.us/join>.

Os estudantes, depois de terem instalado a aplicação ZOOM no seu computador portátil (ou computador desktop, equipado com câmara de vídeo) apenas precisam de entrar na página do Moodle da unidade curricular, clicar nesta ligação e entrar diretamente na sala de aula virtual Colibri/Zoom, dessa unidade curricular e encontrar lá o seu professor e os seus colegas de turma.

A plataforma Colibri-Zoom foi desenhada especificamente para uma das muitas atividades de ensino online, a videoconferência.

Sendo um espaço virtual de acesso restrito, em que apenas o professor e os seus alunos têm acesso, é um espaço reservado onde é possível comunicar e interagir, *quase* como se estivéssemos na sala de aula com os nossos estudantes, presencialmente.

Neste sentido possui um conjunto de características e funcionalidades técnicas e pedagógicas de grande importância considerando que o modelo pedagógico é explicitamente definido como centrado na aprendizagem ativa e na colaboração a distância.

A plataforma define, logo de entrada, vários tipos de utilização da videoconferência que suporta, nomeadamente: reuniões, aulas, incluindo trabalhos de grupo em tempo real e apoio tutorial.

As funcionalidades da plataforma Colibri/ ZOOM, permitem uma utilização à medida ou seja, ser usadas para aulas em tempo real para todos os alunos da sua turma, por exemplo, e nesta mesma aula síncrona, organizar trabalho de grupo, em salas simultâneas, por exemplo.

Pode ainda ser usada a plataforma para um pequeno número de estudantes para efeitos de acompanhamento de trabalhos (reuniões), ou ainda para apoio individual, utilizando a ferramenta como apoio tutorial.

Naturalmente e em particular nas funcionalidades de aulas e trabalhos de grupo é importante definir algumas regras de funcionamento e comportamento social, de modo a

manter um ambiente tranquilo, ordenado e onde seja possível a todos e a cada um dos participantes trabalhar.

Claro que no contexto das atividades educativas online, as aulas síncronas podem, depois de gravadas, ser usadas em modo diferido ou assíncrono.

Por exemplo, para que estudantes que possam não ter participado na aula em tempo real possam posteriormente assistir à aula gravada e apropriarem-se dos conteúdos aí lecionados.

Uma das formas de disponibilizar estas aulas gravadas é, a partir da sua área/conta na plataforma Colibri/ZOOM, fazer o *download* do vídeo para o seu computador, criar uma pasta no seu Google Drive (na sua conta Universidade de Évora) e armazenar o seu vídeo nesta pasta.

Posteriormente pode, ativando o menu de contexto (premindo o lado direito do rato ou do mouse-pad) e partilhar o vídeo com os seus estudantes disponibilizando o link (com permissão apenas para ver) na página da UC, no Moodle.

Recorde-se que a plataforma Colibri-Zoom permite a gravação das aulas em vídeo na nuvem - ou seja, na plataforma Colibri, por algum tempo bem como permite o compartilhamento de ecrã, pelo que software e aplicações específicas de certos conteúdos científicos podem ser usados pelos professores para demonstração, como, por exemplo, software de estatística, simulações, bases de dados, apresentação eletrónica (PowerPoint, p.e.) edição de um texto em formato *doc* ou apresentação em formato *pdf* ou qualquer página da Internet, entre muitos outros recursos educativos digitais.

As potencialidades destas funcionalidades são por isso quase inesgotáveis, do ponto de vista da criação de propostas de trabalho educativo com os nossos estudantes.

[Fontes adicionais de informação](#)

Página dos Serviços de Informática da Universidade de Évora sobre o Zoom:

[Zoom \(serviço de videoconferência – reuniões online\)](#)

Endereço da plataforma Zoom (Colibri da FCCN)

<https://videoconf-colibri.zoom.us/join>

Central de *download* da aplicação ZOOM

A instalação das aplicações para os diferentes sistemas operativos (computadores, portáteis, tablets e smartphones) poderá ser feita a partir daqui: <https://videoconf-colibri.zoom.us/download>

Tutoriais

Estão disponíveis alguns tutoriais sobre a utilização da plataforma zoom em:

<https://videoconf-colibri.fccn.pt/doc/tutorials>

Ideias e sugestões de utilização pedagógica combinada das plataformas Colibri- Zoom e Moodle

O modelo de trabalho educativo aqui sugerido propõe a utilização da plataforma Colibri-Zoom e/ou da plataforma Moodle, na ordem que os professores considerarem mais adequada, tirando partido das potencialidades e especificidades de cada uma das plataformas e/ou das duas, em combinação. A primeira como tecnologia de suporte a atividades online síncronas e a segunda para suporte a atividades online assíncronas.

Partilhamos algumas das práticas no uso da videoconferência e que podem ser úteis aos professores menos experimentados no uso deste tipo de tecnologias.

Antes da sessão

- Assegurar que todos os estudantes das suas turmas têm a aplicação do Zoom instalada nos dispositivos que vão utilizar (computador, portátil, tablet e/ou *smartphone*, de preferência com câmara de vídeo e áudio em boas condições). No caso de ser necessário, dar instruções adicionais no Moodle da disciplina ou unidade curricular;
- Recomendar aos estudantes a escolha do contexto/ambiente/ local em casa onde irão participar na aula, de preferência local recatado para evitar ruídos e outro tipo

de interferências. Recordar que se trata de uma aula, pelo que devem assumir um comportamento adequado a esse contexto.

- Preparar a proposta de atividades online para cada unidade curricular e colocar na plataforma Moodle da respetiva página; ter em consideração o tamanho das turmas e fazer as opções de trabalho também em função desse número; para turmas muito grandes talvez valha a pena dividir a turma para algumas atividades; turmas grandes não favorecem a participação e a aprendizagem ativa dos estudantes;
- Preparar atempadamente os conteúdos a abordar na aula síncrona, planeando o modo como a aula irá ser desenvolvida bem como preparar os materiais a utilizar durante a sessão (apresentações, gráficos, imagens, vídeos e outro material de suporte). No caso de prever trabalho de grupo preparar igualmente os materiais e os temas a distribuir pelos grupos, regras para funcionamento dos grupos, escolha do porta-voz, etc.
- Agendar as sessões na plataforma (reuniões/aulas virtuais) e definir as configurações de base: ter em atenção, as datas/horas, a entrada com/sem vídeo e/ou áudio, gravação da sessão na nuvem, ID da reunião, uso ou não de senha de entrada na reunião;
- Em alternativa ao agendamento da vídeo-aula na plataforma Zoom, o docente pode abrir a sala de aula à hora marcada com os alunos, fixada no horário semanal. Outras horas serão possíveis, desde que com o acordo dos estudantes.
- Preparar atividades online com recurso à plataforma Zoom: aulas, reuniões, trabalho em grupo; elaborar um guião específico para cada aula pode ajudar a definir que ferramentas usar durante a sessão, incluindo compartilhamento de ecrã, quadro interativo, salas simultâneas, entre outras.
- Preparar os recursos e materiais de suporte a usar na sala de aula virtual: apresentações eletrónicas, documentos a partilhar, artigos, vídeos, páginas web, entre outros materiais e recursos digitais;
- Fornecer aos alunos o link da sala de aula virtual da respetiva unidade curricular ou em alternativa o ID da reunião/aula (gerado automaticamente ou o ID pessoal). Colocar o link da sala de aula virtual da UC na seção de entrada no Moodle pode ser

uma boa ideia, para que os estudantes saibam sempre onde está o link, pois a sala de aula virtual da disciplina tem sempre o mesmo link. Para o estudante basta entrar na página do Moodle de cada disciplina e fazer um clique no link e entrar na aula virtual.

- Assegurar a partilha de recursos com os alunos através da plataforma Moodle, Google Drive, email ou outras;
- Preparar o sumário da aula e preparar a folha de registo das participações dos estudantes na aula;

Durante a sessão

- Assegurar que todos os participantes estão em condições de assistir e participar na aula;
- Informar os estudantes e iniciar gravação da aula (caso esta não esteja configurada por defeito);
- Pedir aos estudantes para entrar, cumprimentar os presentes e de seguida desligar o microfone até que lhe seja solicitada intervenção (para ajudar a concentrar a atenção dos estudantes no que professor está a fazer e evitar interferências sonoras no decorrer da aula);
- Fornecer algumas regras de funcionamento da sessão: microfone desligado, pedir a palavra, entrar ou sair da aula virtual, utilização do bate-papo para colocar dúvidas, entre outros aspetos; os pedidos de palavra ao professor, podem ser feitos por mão no ar ou no bate-papo (chat);
- Regular a partilha de ecrãs na sala de aula, de acordo com a metodologia adotada pelo professor de modo a que se possa tirar o melhor partido desta funcionalidade. O professor poderá querer partilhar o ecrã do seu computador. Dependendo da atividade em curso, o professor decidirá se dará a algum estudante a permissão de partilha do ecrã desse estudante, a toda a turma;
- Conduzir a aula, procurando o equilíbrio entre o que foi planeado e o que pode eventualmente ser introduzido no guião, por força da dinâmica da sala de aula e não estender a aula para lá do que estava fixado;

- Dar atenção à relação pedagógica com os alunos, através de tratamento afável e cordial;
- Pedir aos alunos para usar o bate-papo com moderação (chat) para solicitar ajuda, esclarecer dúvidas e dar informação adicional, como, por exemplo, links de páginas web, recursos digitais, etc.;
- Dar atenção aos estudantes como, por exemplo, verificar regularmente se os estudantes estão com atenção, através de pausas e questões dirigidas, solicitar comentários, entre outras possibilidades;
- Partilhar os recursos de acompanhamento à sessão (apresentação eletrónica, textos de apoio e/ou outros recursos) na página da disciplina na plataforma Moodle.

Após a sessão

- Consultar a página pessoal na plataforma Colibri/Zoom para aceder aos ficheiros gravados da sessão (áudio, vídeo e texto do bate papo) e gravar no Google Drive para efeitos de evidência de realização da aula;
- Disponibilizar a gravação da sessão (se pretendido) com os alunos, com link partilhado na plataforma Moodle;
- Acompanhar e eventualmente avaliar a realização das tarefas propostas aos alunos também na plataforma Moodle.

Considerações finais

Trata-se de um documento escrito “ ao correr da pena” pelo que peço antecipadamente a melhor compreensão para as suas imperfeições. Por este mesmo motivo, o autor considera que se trata de um documento em construção e por isso deseja expressar a sua vontade em melhorar a sua qualidade, versões melhoradas podem ser esperadas, incluindo contributos que os colegas me queiram fazer chegar.

O conteúdo do documento “ *Atividades educativas On-line: Um roteiro pedagógico para professores do ensino superior*” está sob licenciamento CC - Creative Commons - Atribuição-

Não Comercial, ou seja, aberto e para uso livre com as condições do licenciamento referido e estará disponível no repositório científico da Universidade de Évora, como publicação de carácter pedagógico.

Este roteiro constitui uma modesta contribuição para que a academia e em particular a Universidade de Évora possa dar a melhor resposta possível aos previsíveis impacto da pandemia COVID2019.

O autor irá envidar os seus melhores esforços para melhorar este roteiro e desejar que os professores da nossa Universidade e eventualmente outros professores do ensino superior possam desenhar e implementar propostas de trabalho em atividades educativas online pedagogicamente apropriadas e deste modo contribuir para manter os nossos estudantes ativos, informados e seguros nas suas casas e frequentar a universidade, agora temporariamente virtual, e os ajude a aprender, a colaborar e adquirir os conhecimentos e competências dos cursos onde estão matriculados durante o período em que não possa ser retomada a normalidade do ensino presencial, em vigor na Universidade de Évora.

A Universidade de Évora está a fazer o seu melhor esforço para que, nestas difíceis circunstâncias, nenhum estudante fique para trás. Não deixaremos os nossos estudantes isolados, social e psicologicamente se nós como professores fizermos um correto uso das tecnologias que temos ao nosso dispor na Universidade de Évora e se as soubermos usar, com imaginação e criatividade para aquilo em que elas são mais valiosas: informar, colaborar, comunicar e ensinar, por esta ordem.

Como citar o documento (norma APA):

Ramos, J. L. (2020). Atividades educativas online. Um roteiro pedagógico para professores do ensino superior. Publicações de carácter pedagógico (não publicado). Universidade de Évora.

