



Lopes, N. y Gomes, A. (2020). O “Boom” das plataformas digitais nas práticas de ensino: Uma experiência do E@D no ensino superior.

Revista Practicum, 5(1), 106-120

DOI:10.24310/RevPracticumrep.v5i1.9833

O “boom” das plataformas digitais nas práticas de ensino: Uma experiência do E@D no ensino superior

El “boom” de las plataformas digitales en las prácticas de enseñanza: Una experiencia E@D en educación superior

Natália Lopes

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)

natamlopes@utad.pt

Anabela Gomes

Etablissement Scolaire de Gland, Canton de Vaud

anabela.castanheiragomes@vd.educanet2.ch

Resumo

Com as escolas obrigadas a dar aulas à distância, as plataformas digitais passaram a ser mais utilizadas. Este artigo pretende explicar a importância e a pertinência do Ensino à Distância (E@D), uma vez que o ensino presencial de momento não é viável devido à pandemia mundial existente. Apresentamos ainda um conjunto de plataformas educativas digitais que possam ajudar os professores a lecionar as suas aulas à distância e explicitamos a forma como algumas delas são utilizadas na unidade curricular de Metodologias da Investigação nas licenciaturas em Animação Cultural e Comunitária e Educação Básica na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. O modelo de trabalho educa-

tivo - combinação de atividades educativas *online* síncronas e assíncronas - que aqui é apresentado tem como pressuposto a utilização de várias plataformas digitais de videoconferência e colaboração. A experiência mostra que a ausência de interação direta com o professor não tem sido prejudicial ao processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave

Ensino à distância; Plataformas digitais, Plataformas educativas, Moodle, Colibri.

Resumen

Con las escuelas obligadas a dar clases a distancia, las plataformas digitales son más utilizadas. Este artículo pretende explicar la importancia y la pertinencia de la enseñanza a distancia (E@D), dado que la enseñanza presencial de momento no es factible, por la pandemia mundial existente. Presentamos un conjunto de plataformas educativas digitales que pueden ayudar a los docentes a dar clases a distancia y explicitamos cómo algunas de ellas se utilizan en la unidad curricular de “Metodologías da Investigação” en las licenciaturas en Animação Cultural e Comunitária y Educação Básica en la Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. El modelo de trabajo educativo (combinación de actividades educativas en línea síncronas y asíncronas) que se presenta aquí, se basa en el uso de varias plataformas digitales de videoconferencia y colaboración. La experiencia muestra que la ausencia de interacción directa con el docente no ha sido perjudicial para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves

Aprendizaje a distancia; Plataformas digitales, Plataformas educativas, Moodle, Colibri.

1. Introdução

Vivemos num ambiente em perpétua transformação e as mutações no mundo das tecnologias seguem uma curva de crescimento exponencial. O desenvolvimento da tecnologia abriu oportunidades jamais imaginadas em séculos anteriores e temos assistido a mudanças estruturais no modo de comunicar e transmitir a informação. Diversos domínios como a saúde, a segurança, a política ou a educação foram profundamente impactadas pelas inovações. No caso do ensino, se em primeira instância reinou uma grande desconfiança cremos que, cada vez mais, cresce a aceitação e a capacitação dos docentes para utilizar os recursos tecnológicos na sua prática letiva.

É inegável que o ensino presencial tem muitas vantagens e incontestáveis méritos, contudo tendo em conta a sociedade de hoje, os alunos que temos e a conjuntura atual, acreditamos que certas limitações podem ser sanadas ao complementar a educação com atividades apoiadas numa Educação à Distância (E@D) através de plataformas de ensino e aprendizagem em que o contexto presencial dá lugar a um ambiente virtual. Corroborando com Maio (2010) e Santos & Jorge (2012), entendemos que a Educação à Distância cumpre um papel importante e eficaz nas práticas pedagógicas seja como complemento ou paralelo aos programas do sistema tradicional de ensino. É verdade, que a E@D, por vezes, é a única oportunidade de estudos oferecida a adultos que, pelos horários laborais ou devido a outras obrigações familiares, não têm oportunidade de frequentar os cursos/formações/aulas totalmente presenciais que requerem frequência obrigatória e cujos professores, nem sempre estão preparados para atender às necessidades do aluno adulto.

Sendo inegável as suas possibilidades achámos pertinente apresentar as nossas práticas de ensino com os alunos da unidade curricular de Metodologias da Investigação nas licenciaturas em Animação Cultural e Comunitária e Educação Básica na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, envolvendo a conceção, o desenho e a implementação de atividades educativas *online*, para desmitificar o medo do uso de plataformas digitais, pois é na partilha de experiências, de ideias e princípios pedagógicos que todos aprendemos e crescemos. Julgamos que todas as partilhas de iniciativas no domínio do ensino à distância ou à educação *online* podem ser úteis para professores e alunos já que foi de forma inesperada e “forçada”, que o sistema de ensino, desde o pré-escolar ao ensino superior, se viu obrigado a adotar ensino a distância.

2. Afinal o que é a Educação à Distância?

Se para muitos é fácil definir a Educação à Distância, para outros é um mundo desconhecido. Assim, várias perguntas se impõem: Afinal o que é o ensino à distância? Será uma modalidade de ensino? Implicará um novo paradigma educativo? Em que difere do ensino presencial? Em que tipo de plataformas de ensino e aprendizagem se apoia?

Efetivamente, a E@D não é um fenómeno recente nem se trata de uma modalidade de ensino-aprendizagem nova. Apesar de pensarmos que a E@D seja contemporânea à era da Internet, na verdade começou no século XVIII, época em que surgiram os primeiros cursos por correspondência, os telecursos que, progressivamente, evoluíram e se adaptaram às tecnologias e necessidades atuais. A E@D começou a fazer parte das atenções pedagógicas nas últimas décadas devido à necessidade de preparar profissionalmente e culturalmente um vasto

leque de alunos que, por vários motivos, não podiam frequentar um estabelecimento de ensino presencial.

Assim, a Educação à Distância, é muitas vezes designada como *distance-education* e/ou *distance-learning* (Williams et al., 1999), e, progressivamente ficou conhecida por *d-learning*.

Moran (2002, p.1) pontua que a Educação à Distância é “Ensino/aprendizagem onde os professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a internet.” Entende-se, que consiste numa modalidade de construção do conhecimento que ocorre quando a localização, o tempo ou ambos, separam o professor e o aluno, ou seja, não se encontram no mesmo local geográfico, num mesmo espaço físico (Moran, 2002; Moore & Kearley, 2011) e as interações são mediadas pela utilização da tecnologia. Não há a necessidade de um horário, data, ou lugar pré-estabelecidos para que a troca de conhecimento possa acontecer. Implica novos papéis para os alunos e para os professores, novas atitudes e novos enfoques metodológicos.

A E@D caracteriza-se não só pela separação física entre o aluno e o professor, como também pela intensificação do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação como mediadoras da relação ensino-aprendizagem (Otsuka et al., 2011). Na verdade, conta com um conjunto sistémico de métodos organizados, com os quais o professor proporciona uma aprendizagem eficiente e adequada ao aluno (Siddiqui, 2004) que se situa noutra local qualquer (Gomes, 2008; Goulart, Oliveira & Sales, 2015; Maia & Mattar, 2007; Mehrotra et al., 2001) e que deve ter interesse e maturidade para encarar este ensino que difere do modelo tido como convencional e a quem é exigido uma autoaprendizagem e autonomia para a aquisição do conhecimento.

Independentemente da designação que lhe tenha sido atribuída ao longo dos tempos, trata-se de uma modalidade de educação porque engloba os dois processos de ensino e aprendizagem (Maia & Mattar, 2007). Efetivamente o E@D veio transformar o cenário educativo.

Esta modalidade de educação mediada por tecnologias pressupõe, deste modo, a necessidade da existência de plataformas digitais capazes de receber, armazenar e possibilitar a transmissão da informação, transmitir os materiais didáticos aos alunos, bem como suportar a comunicação entre professores e alunos e alunos entre si (Jesus, 2009). Estas plataformas possibilitam uma aprendizagem síncrona ou assíncrona, dependendo do tipo de interação efetuada entre professor e aluno (Mehrotra et al., 2001; Oliveira, 2013; Siddiqui, 2004), podendo recorrer a qualquer uma ou à combinação de diferentes tecnologias de suporte, entre as quais: tecnologias de áudio/voz, materiais impressos, computadores e vídeo (Siddiqui, 2004).

Esta possibilidade de ensino e aprendizagem, de qualquer lugar que possua Internet, permitiu que a E@D acedesse a outras proporções e permitiu que ganhasse cada vez mais adeptos em todo o mundo, possibilitando anular barreiras geográficas, (alunos que não possuem uma instituição de ensino próxima) e físicas (alunos com problemas de locomoção por exemplo).

Tendo em consideração as explicitações anteriormente mencionadas, percebemos que é fundamental que a escolha do ambiente em que o ensino será praticado, seja o mais intuitivo possível para que possa haver aprendizagem. Temos consciência que nem todos os professores e os alunos têm à vontade para utilizar ambientes virtuais de aprendizagem e, sentem dificuldades para a utilização das tecnologias, pelo que todos os professores e alunos que optam por esta modalidade precisam de ter disciplina, dedicação, organização e motivação bem como alguma perícia com as tecnologias. Neste sentido, alguns teóricos tais como Jean Piaget e Constance Kamii, acreditam que esta modalidade de ensino permite o desenvolvimento da autonomia dos alunos, peça chave do processo de aprendizagem, no qual o aluno é o foco e o professor possui papel secundário, pois apenas orienta o aluno que por sua vez escolhe o ritmo e a maneira como quer estudar e aprender, de acordo com suas necessidades pessoais.

3. Plataformas Digitais

Com o desenvolvimento das tecnologias, deparamo-nos, a cada dia, com uma diversidade enorme nas formas de interagir com as pessoas. Porém, as mudanças não aconteceram de forma tão simples. Têm sido anos e anos de mudanças. A nossa interação por carta hoje pode ser realizada através do computador, tablet ou do telemóvel. Após as nossas relações passarem a ser mediadas através do computador e pelo uso da internet, as formas de interação tornaram-se mais diversas e não dependem da distância. Também no campo educacional, temos novas possibilidades de acesso e recuperação da informação (bibliotecas digitais, recursos educacionais abertos, repositórios académicos), novas possibilidades de comunicação (Skype, redes sociais *online*) e, até mesmo, as novas possibilidades de educação (Educação à Distância, Blended Learning, e os cursos massivos e gratuitos (MOOCs). Outra possibilidade de aprendizagem são as plataformas digitais educacionais, que possibilitam, até mesmo, uma nova forma de interação.

As plataformas educativas digitais são programas que englobam diferentes tipos de ferramentas cujo o papel é permitir que o ensino a distância seja exequível (Prat, 2012). A sua principal função é facilitar a criação de ambientes virtuais à distância sustentados pelas Tecnologias de Informação e Comu-

nicação (TIC) e, geralmente à distância no qual se podem gerir conteúdos a lecionar e acompanhar os alunos (Charnet, 2009). As plataformas digitais já existem há algum tempo e têm sido utilizadas de forma pontual mediante a necessidade das entidades a que elas recorrem. São excelentes recursos para a educação uma vez que possibilitam organizar e gerir de forma integral aulas/formações à distância ou ainda para apoiar alunos dos mais diversos níveis de ensino, que por motivos diversos não podem participar num ensino presencial. Nas suas mais variadas valências podem utilizar-se para transmitir conteúdos e atividades, acompanhar o trabalho de alunos, resolver dúvidas e criar espaços de comunicação interativa, avaliar progressos dos alunos. Para além disso, também são úteis para criar espaços de discussão e trabalho para grupos de investigação, implementar comunidades virtuais e redes de aprendizagem em torno de temas de interesse comum. Estas plataformas ficam “hospedadas” na *web*, permitindo que os professores e alunos acedam aos conteúdos a qualquer hora e a partir de qualquer local. Adotar uma plataforma de aprendizagem é uma forma de tornar o ensino mais dinâmico ao combinar formatos diferentes num mesmo espaço. Hoje em dia, as plataformas oferecem uma panóplia de possibilidades, recursos e ferramentas enriquecendo a experiência dos alunos: vídeo, animações, fórum, *chat*, testes, avaliações entre outras.

Apesar da E@D representar uma modalidade de ensino e aprendizagem muito atrativa para qualquer nível de ensino, desde o pré-escolar ao ensino superior, adotar esse modelo não significa excluir completamente o ensino presencial. Incluir uma plataforma de aprendizagem nas estratégias educacionais é uma forma de aumentar os resultados, combinando o melhor de cada modalidade para benefício dos alunos.

Nesta caminhada pelas plataformas digitais cada utilizador terá o seu perfil que apresentamos no quadro 1.

	Perfil dos utilizadores	Tarefas
Administrador	O Administrador assume o bom funcionamento da plataforma do ponto vista técnico Garante a sua fiabilidade.	Administra as contas dos utilizadores (gestão dos direitos de acesso) Configura os diferentes espaços virtuais Configura as conexões à rede Cria tutoriais e recursos técnicos para os utilizadores Assegura a manutenção

<p>Professor Autor</p>	<p>Diferentes utilizadores podem conceber os cursos, as aulas e realizar o acompanhamento dos alunos</p> <p>As plataformas permitem essa possibilidade de repartição</p>	<p>Elabora o espaço de formação</p> <p>Constrói as etapas do percurso</p> <p>Concebe as atividades de aprendizagem</p> <p>Escolhe os recursos multimédia</p> <p>Organiza o armazenamento dos recursos</p>
<p>Professor Tutor</p>		<p>Planifica as atividades de aprendizagem</p> <p>Procura por si só os recursos de que necessita</p> <p>Assegura o acompanhamento pedagógico</p> <p>Ajuda metodológica</p> <p>Acompanha a progressão dos alunos</p> <p>Moderação de fóruns</p> <p>Assegura a avaliação</p>
<p>Aluno</p>	<p>É o utilizador que tem os direitos mais limitados</p> <p>É o destinatário de todas as atividades programadas: o ator central da plataforma</p>	<p>Consulta os recursos e as atividades das aulas</p> <p>Realiza os trabalhos individuais ou em grupo</p> <p>Faz as atividades de revisão de conteúdos e de autoavaliação</p> <p>Partilha ideias com os professores</p> <p>Organiza as suas atividades</p> <p>Consulta os resultados, as correções</p> <p>Informa-se acerca do desenrolar das aulas</p>

Quadro 1: Perfil dos Utilizadores. Fonte: Elaboração própria

Existem diferentes tipos de plataformas educativas que integram diferentes ferramentas, segundo o tipo de atividade a que estão destinadas. No quadro 2 apresentamos uma classificação mediante a atividade, explicitando a sua funcionalidade e dando exemplos de ferramentas.

		FINALIDADE	FERRAMENTAS
	Comunicação	Animar e supervisionar atividades de aprendizagem Comunicar em modo síncrono e assíncrono Assegurar o acompanhamento pedagógico informar sobre as aulas atuais	Mensagens, <i>chat</i> , fóruns, aulas, inquéritos,...
	Colaboração	Realizar as atividades em grupo Permitir produções coletivas	Blogue, partilha de ficheiros, <i>wiki</i> , ...
	Concessão	Criar recursos pedagógicos multimédias	Aulas interativas, páginas de conteúdos, <i>quiz</i> , <i>links</i> , ficheiros de vídeo e áudio, testes, glossários, índices, ...
	Planificação	Identificar datas de reunião ou de trabalho de grupo Fixar calendários e datas para as atividades Gerir o seu horário	Calendário, agenda partilhada, ...
	Gestão	Proceder a inscrições Constituir grupos Personalizar o espaço aula Acompanhar as atividades colocadas <i>online</i>	Testes <i>online</i> , <i>links</i> , <i>códigos de acesso</i> , ...

Quadro 2: Principais ferramentas das plataformas. Fonte: Elaboração própria.

3.1. Características de algumas plataformas digitais

As quatro plataformas utilizadas para a análise foram escolhidas por termos verificado, através de troca de ideias com docentes e alunos de outras instituições educativas, que têm sido as mais usadas no campo educacional em Portugal, sobretudo no ensino superior (*focus* principal destas páginas). Assim, são objeto de análise o **Edmodo**¹ que é uma plataforma educativa e social que permite a comunicação, colaboração para professores, alunos e pais; o **Zoom**² que também é uma plataforma *online* que serve essencialmente para realizar videoconferências

1 Aceder em: (<https://new.edmodo.com/?go2url=%2Fhome>)

2 Aceder em: (<https://zoom.us/>)

e possui a opção livre e gratuita; o **Microsoft Teams**³ é a plataforma de comunicação, de colaboração, de trabalho em equipa que combina videoconferências, armazenamento de arquivos e integração de aplicativos. Todas as conversas, arquivos, reuniões e aplicativos da equipa estão reunidos neste espaço de trabalho compartilhado. O serviço integra-se no pacote do **Office 365** e o **Classdojo**⁴ que é uma plataforma de comunicação escolar que os professores, alunos e famílias utilizam diariamente para construir comunidades unidas através da partilha do que foi lecionado/assimilado na sala de aula em casa via fotografias, vídeos e mensagens.

O quadro 3 apresenta as principais características e destas plataformas.

	PLATAFORMAS			
<i>Características</i>	<i>Edmodo</i>	<i>Zoom/ Colibri</i>	<i>Teams</i>	<i>ClassDojo</i>
Gratuita.	•	•	•	•
Plataforma tecnológica, social, educativa que permite comunicação, colaboração e trabalho em equipa entre professores e alunos e alunos entre si.	•	•	•	•
Permite realizar videoconferências individuais e coletivas entre professores e alunos.	•	•	•	
Plataforma de gestão de aula em que podem participar professores, alunos e famílias com um <i>layout</i> atrativo, colorido, com personagens (avatar) e intuitivo, especialmente destinada ao 1.º ciclo do ensino básico.				•
Gestão de contatos/grupos de utilizadores.	•	•	•	•
	PLATAFORMAS			
<i>Características</i>	<i>Edmodo</i>	<i>Zoom/ Colibri</i>	<i>Teams</i>	<i>ClassDojo</i>
Professores e alunos colaboram num ambiente seguro e fechado.	•		•	•

3 Aceder em: (<https://www.microsoft.com/pt-pt/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>)

4 Aceder em: (<https://www.classdojo.com/pt-pt/>)

Permite o uso de diversas ferramentas (vídeo, fóruns, <i>chat</i> que pode servir de meio de conversa privada, podendo enviar mensagens para o destinatário pretendido, sem que outros elementos da conferência vejam o que escrevem) para organizar a aula e a comunicação entre os diversos intervenientes: professores, alunos e famílias.	•	•	•	•
Sistema de mensagens que permite a comunicação entre os utilizadores.	•	•	•	•
Possibilidade de supervisão e avaliação das atividades realizadas pelo aluno.	•		•	•
Avaliações de comportamentos e atitudes.				•
Possibilidade de armazenamento e partilha de documentos, vídeos, fotos, textos, imagens e/ou gravações.	•	•	•	•
Possibilidade de criação de grupos por área temática, extensíveis à comunidade.	•		•	•
Partilha de conteúdos individualizada, por unidade curricular ou por grupo.	•		•	•
<i>Interface</i> simples e intuitiva.	•	•	•	•
Possibilidade de acesso através do computador, telemóvel e <i>tablet</i> .	•	•	•	•
Permite partilha de ecrã num ambiente de trabalho para todos os utilizadores e conjugar numa <i>interface</i> , outros elementos.		•	•	
Possibilidade de uso com o quadro interativo multimédia para apresentações <i>online</i> em tempo real.	•	•	•	•
Permite personalizar o espaço de trabalho.	•	•	•	•

Quadro 3: Características das plataformas digitais. Fonte: Elaboração própria.

4. A realidade das plataformas digitais na prática letiva

Destacamos anteriormente algumas das mais utilizadas em contexto educativo. Também na Universidade de Trás-os-Montes (UTAD) essa realidade passou a fazer parte desta instituição de ensino superior. Efetivamente cada professor recorreu àquela que lhe parecia mais fácil de utilizar ou que lhe parecia mais completa e ía ao encontro do que precisava.

Na unidade curricular de metodologia da investigação dos cursos de licenciatura em Animação Cultural e Comunitária e Educação Básica passou-se a lecionar

exclusivamente com recurso a plataformas digitais embora estas já fossem usadas como parceiras do ensino presencial antes das circunstâncias atuais.

O ensino à distância passou a ser a única forma de ligação entre professores e alunos até que as atividades letivas presenciais sejam restabelecidas. É através de meios digitais, plataformas e correio eletrónico que se estabelece o contacto entre professores e alunos inscritos nessas unidades curriculares.

Assim, as nossas aulas passaram a ser ministradas à distância, através do serviço de colaboração - Colibri (disponibilizado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia) que funciona sobre a plataforma Zoom⁵, mas realizadas dentro do horário da respetiva unidade curricular, acordando a data, a hora exata e a duração da aula virtual, acautelando assim a disponibilidade dos alunos e a gestão dos recursos computacionais disponíveis. A instalação de rotinas de trabalho educativo de professores e de alunos pode ter ainda o benefício adicional de manter cognitiva 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.

Em primeira instância foram agendadas as aulas (às quais a plataforma considera como reuniões) e depois foi enviado aos alunos a informação necessária (*link* e senha de acesso à aula) para que no dia e hora marcada todos estivessem *online* para assistir às respetivas aulas. Nesse momento, estabelece-se diálogo entre o professor e os alunos, alunos e professor e alunos entre si, de forma devidamente organizada, pois cada um pede a palavra antes de falar. É importante referir que na primeira sessão foram definidas algumas “regras” para o uso conveniente da videoconferência. Efetivamente, para esses momentos foi aconselhado aos alunos a escolha de um local calmo para evitar ruídos e interferências e recordado que se trata de uma aula, pelo que deviam de assumir um comportamento adequado a esse contexto. Foi também apresentada, ainda que de forma superficial, algumas das funcionalidades da plataforma.

Durante as aulas foi também partilhada a tela para apresentar PowerPoints, documentos do Word, PDF de modo a abordar conteúdos e assim dar cumprimento ao que está definido na Ficha da Unidade Curricular⁶ destas unidades curriculares. Porém, as aulas não estiveram revestidas apenas de atividades de natureza síncrona (através da plataforma Colibri/Zoom), pois também se desenvolveram atividades de natureza assíncrona (através da plataforma Side, Moodle).

5 A utilização da videoconferência foi realizada com recurso à aplicação Zoom que pode correr em sistemas Windows, Mac, iOS, Android, BlackBerry, Linux.

6 As fichas de unidade curricular (FUC) são documentos onde são descritos os objetivos, os conteúdos e os métodos de ensino e de avaliação das respetivas unidades curriculares e são disponibilizadas aos alunos.

Foi uma preocupação constante preparar conteúdos para a aprendizagem dos alunos com ferramentas digitais, gerir plataformas digitais e estar em contacto virtual com eles e não apenas, a de preparar aulas por videoconferência, simulando uma tradicional sala de aula.

O desafio de desenhar atividades educativas *online* no quadro de um regime presencial de ensino, suscitou a necessidade de repensar algumas das componentes das Fichas das Unidades Curriculares, particularmente as componentes de metodologias de ensino e aprendizagem, mas também, a avaliação da aprendizagem dos alunos, uma vez que atividade letiva está e continuará a desenvolver-se em regime *online*. Esta situação apresentou-se como um importante desafio para nós, uma vez que tivemos 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.

Para a implementação de atividades educativas *online*, considerámos alguns princípios orientadores. Assim, achamos que o processo deve:

- Estar dimensionado, em termos de tempo e esforço de aprendizagem, de acordo com a ficha de unidade curricular.
- Decorrer da análise e seleção de conteúdos da Ficha da Unidade Curricular suscetíveis/adequados ao trabalho com recurso a atividades educativas *online*.
- Estar claro 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.
- Conter regras claras e detalhadas quanto aos modos de realização das atividades, incluindo prazos para cumprimento das tarefas.
- Definir com os alunos o horário para as atividades educativas *online* o que permitirá aos professores preparar os materiais e atividades online necessárias e aos alunos organizarem os tempo de trabalho para as diferentes unidades curriculares.

Mesmo que consideremos que o ensino presencial é fundamental, tem-se verificado, ao longo das aulas, que a ausência de interação direta com o professor não tem sido prejudicial ao processo de ensino e aprendizagem. Sem entrar em comparações científicas entre a aprendizagem em ambientes presenciais e ambientes *online*, destacamos que o tempo, os modos e os ritmos de aprendizagem em regime presencial e em regime *online* foram muito diferentes.

Apesar da falta de equipamentos ou da dificuldade de acesso à internet podem influenciar o ensino à distância, felizmente esses fatores não foram um *handicap* para os alunos que frequentam estas duas unidades curriculares. Apesar de

terem sido “forçados”, dada a conjectura atual, a frequentar o ensino à distância não houve a necessidade de atenuar ou dissipar essa dificuldade, uma vez que todos facilmente aderiram a esta forma de ensino que já era pontualmente utilizada entre nós como complemento ao ensino presencial. Contudo, temos plena consciência que a existência de equipamentos informáticos é condição *sine-qua-non* para pôr em prática o modelo de trabalho educativo *online* aqui sugerido. Na configuração deste novo processo assumimos o papel de professor mediador, que tende a orientar e a estimular a construção do conhecimento dos alunos que estão imersos num ambiente virtual de aprendizagem. Procuramos estimular os seus alunos a aprender a aprender e a resolver os problemas de aprendizagem neste novo contexto.

5. Reflexão final

Face à pandemia provocada pelo novo coronavírus, a escola viu-se obrigada a adotar plataformas digitais para comunicar. Se até então o ensino presencial era o principal mentor do processo de ensino, devido às contingências atuais as escolas tiveram que adotar o ensino à distância.

Apesar da adesão massiva das comunidades educativas ao E@A ter sido feita por uma necessidade imprevista, em contexto de emergência, e não por opção, julgamos que a primeira impressão tem sido muito positiva, pois professores e alunos reuniram os seus esforços para suplantar essa dificuldade. Independentemente dos pontos fortes ou fracos do ensino à distância, esta foi a solução possível num período particularmente adverso e exigente. Contudo, “a escola tem o dever para com a sociedade, de educar para além dos seus muros e dos conteúdos curriculares tradicionais” (Lopes, 2018, p.4) já que “independentemente da conceção de educação ou da prática utilizada no processo ensino-aprendizagem, ensinar não é nenhuma novidade, é algo que sempre fizeram os bons mestres do mundo” (Gomes, 2015, p.68). Assim, mediante situações que impossibilitem os alunos de ir à escola cabe a ela adaptar-se para que a educação chegue aos alunos e, neste sentido, o professor como ator principal para no Ensino deve ser capaz de se adaptar ao contexto para adequar o conhecimento a transmitir. A E@A, “com suas variadas manifestações, oferece inúmeras possibilidades à escola, desde a possibilidade de enveredar por um ensino mais inovador, em que as estratégias sejam diversificadas e as metodologias sejam diferentes, supondo uma alternativa à hierarquização e unidirecionalidade dos ambientes formativos tradicionais” (Gomes, 2015, p. 327).

Na realidade foi a introdução destas plataformas que permitiu a utilização preferencial de formas de ensino já existentes mas que pouco eram usadas. As plataformas digitais passaram a ser autênticas escolas no mundo virtual ficando a sua eficácia dependente de vários fatores, como por exemplo, a literacia digital

de professores e alunos e existência de recursos tecnológicos. Se por um lado muitos professores não são preparados, na sua formação inicial, para o ensino à distância e por isso sentem muitas dificuldades em usar as ferramentas tecnológicas com eficácia, por outro nem todos os alunos têm acesso à tecnologia e muitas vezes é difícil motivá-los através do ensino à distância.

Apesar de em Portugal o E@A na íntegra não ter muita tradição e ainda pouco se sabe sobre os efeitos na aprendizagem dos alunos, há porém a certeza de que se trata de uma solução possível em situações como a que se vive atualmente no mundo, embora se esteja a verificar uma necessidade urgente de formação dos professores para o uso das ferramentas digitais. Também o estudo de Lopes (2015) constatou essa realidade, pois evidencia que para haver uma melhor utilização dos recursos tecnológicos, é preciso haver uma formação do professor para lidar crítica e pedagogicamente com os recursos tecnológicos. Esta deverá ser uma prioridade das autoridades públicas, nomeadamente dos serviços do Ministério da Educação. Tem, por isso, de se assegurar que todos os alunos têm condições de equipamento e acesso à internet para aceder ao ensino à distância e de ser lançada uma iniciativa generalizada de formação dos professores.

Não há milagres e tudo demora o seu tempo, mas demorará muito mais tempo sem esse apoio formativo essencialmente do professor que tem um papel superlativo na aprendizagem dos seus alunos.

Referencias bibliográficas

Charnet, C. (2009). *La plateforme d'apprentissage: un artefact de médiation?* France. Université de Montpellier.

Gomes, A. (2015). *As Tecnologias da Informação e Comunicação no 1. Ciclo do ensino Básico: possibilidades de integração* (tese de doutoramento). Vila Real. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Gomes, M. J. (2008). Na senda da inovação tecnológica na educação a distância. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 42 (2), 181-202.

Goulart, I. B., Oliveira, F. D., & Sales, G. V. (2015). O uso de um ambiente virtual integrado como ferramenta inovadora para a promoção da educação à distância: um estudo de caso do LMS Moodle. In *V Colóquio*

Internacional de Estão Universitária, CI U, Desafios da Estão Universitária no Século I (pp. 1-11). Mar del Plata, Argentina. Retrieved from <https://goo.gl/PfHpZt>

Jesus, R. A. F. (2009). *Efeitos das Ferramentas de eLearning na Aprendizagem dos Estudantes da área da Saúde (no Ensino Superior)* (tese de doutoramento). Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique.

Lopes, N. (2015). *Quadro Interativo Multimédia: A Nova Janela para a aprendizagem no Ensino Básico – presença, usos e metodologias no Norte de Portugal* (tese de doutoramento). Vila Real. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Lopes, N. (2018). *A Sociedade Digital: a redefinição da escola, do papel do professor*

e do aluno. *Revista Saber&Educar 25*: Educar com TIC para o Século XXI, pág. 1-9. <http://revista.eespf.pt/index.php/sabereducar/article/download/320/375>

Maia, C., & Mattar, J. (2007). *A C da EaD educação a distancia hoje*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Maio, V. M. G. (2010). *Plataformas de estão de Aprendizagem e Inovação Educativa contextos e práticas de colaboração*. (tese de doutoramento). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Mehrotra, C., Hollister, C. D., & McGahey, L. (2001). *Distance learning Principles for effective design, delivery, and evaluation*. London: Sage Publications.

Moran, J. M. (2002). O que é educação a distância. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Consultado em: 14 de abril 2020

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education A systems view of online learning*. USA: Wadsworth Cengage Learning.

Oliveira, C. M. S. (2013). *Aprendizagem em Ambientes de Blended-Learning – Uma Abordagem na Formação Contínua de Professores*. (Tese de Mestrado). Lisboa: Instituto de Educação, Faculdade de Ciências.

Otsuka, J. et al. (2011). *Educação a Distância: formação do estudante virtual* (Coleção UAB-UFSCar). Edufscar. São Carlos.

Prat, M. (2012). *Réussir votre projet e-learning: pédagogie, méthodes et outils de conception, déploiement, évaluation*. Herblain: ENI éd.

Santos, R., & Jorge, I. (2012). Utilização da plataforma Moodle na escola E. B. 2, 3 S. João de Deus. In J. F Matos, N. Pedro, A. Pedro, P. Patrocínio, J. Piedade, & S. Lemos (Orgs.), *ticEduca - II Congresso Internacional TIC e Educação* (pp. 3782-3797). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Siddiqui, M. H. (2004). *Distance learning technologies in education*. APH Publishing, New Delhi.

Williams, M. L., Paprock, K., & Covington, B. (1999). *Distance learning The essential guide*. Sage Publications, Thousand Oaks.

