

1

Lina Morgado
Ana Paula Afonso
Antonieta Rocha
Maria João Spilker

PEDAGOGIAS PÓS-PANDEMIA E HIBRIDIZAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: DIGITALIZAÇÃO E PRÁTICAS EDUCACIONAIS ABERTAS

DOI: 10.31560/pimentacultural/2021.384.20-42

INTRODUÇÃO

A pandemia por COVID-19 afigurou-se como um desafio hercúleo para a sociedade mundial em todos os setores de atividade, nomeadamente no contexto da educação (UNESCO, 2020). A Organização Mundial da Saúde, em janeiro de 2020, declara a situação como sendo uma Emergência de Saúde Pública de âmbito Internacional e, em 11 de março 2020, é classificada como uma pandemia (WHO, 2020).

Em consonância com o recomendado para outras áreas da sociedade, a educação foi colocada sob pressão e dela exigida uma solução imediata e eficaz. De fato, como em todo mundo, Portugal decreta inicialmente medidas de emergência e, em 20 de março de 2020 (DRE, 2020), impõe o confinamento. No seu todo, com o objetivo principal de sensibilizar para a necessidade do distanciamento social e, assim, evitar o contágio, as medidas decretadas englobam, entre outras, o encerramento das instituições de ensino.

Se bem que as escolas tivessem sido encerradas, os docentes e alunos deveriam, a partir de casa, dar continuidade ao ano letivo 2019/20. Inicialmente, sem diretrizes concretas, os professores procuraram por soluções. Posteriormente, a Direção-Geral da Educação do Ministério da Educação publicou recomendações às escolas, para todos os níveis de ensino, preconizando a implementação de soluções de “Ensino a Distância” (Decreto-Lei n.º 14-G/2020, DRE, 2020).

Importa aqui lembrar que a classe docente teve oportunidade, no início do Séc. XXI, de obter formação com o objetivo de fomentar a digitalização e a aplicação de práticas de ensino enriquecido pela tecnologia, caminhando assim para a transformação digital. Sendo certo que, num primeiro momento, essa formação foi bem-recebida, em Portugal, e a partir de 2008, por força de determinação legislativa



que impedia os professores de realizarem formação em tempo letivo, a aludida formação sofreu um decréscimo. Acresce ainda que as modalidades de ensino a distância, *blended-learning* ou *elearning*, não eram ponderadas quer pelo próprio sistema educativo e/ou pela direção das escolas, quer pelas políticas de formação de professores, o que é também demonstrado pela inexistência, em Portugal, de regulação para o ensino a distância, apenas concretizada em 2019 (RJEAD - DECRETO-LEI N.º 133/2019, 2019).

Cabe também aqui referir que a iniciativa Portugal INCoDe.2030 em curso desde 2018 (até 2030), tem como objetivo promover o desenvolvimento de competências digitais na população portuguesa (EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE, 2019). O Eixo 2 da iniciativa INCoDe¹ tem como objetivo “a formação de professores do ensino pré-escolar, básico e secundário Programa de formação de professores do ensino básico e secundário, com a participação dos Centros de Formação Associados das Escolas (CFAE) e instituições de ensino superior” (GOVERNO DE PORTUGAL, p. 24).

O confinamento resultante da pandemia COVID-19, foi percebido pelo Ministério de Educação português e pelos stakeholders do sistema educativo, como uma situação excecional, procurando-se implementar soluções de emergência, com o objetivo de dar a necessária continuidade ao ano letivo, oferecendo “aulas remotas” (BOZKURT; SHARMA, 2020). Assim, precocemente, verificamos que não estamos perante modalidades de Aprendizagem a Distância, mas antes perante “Ensino Remoto Emergencial” que é definido como sendo “a temporary shift of instructional delivery to an alternate delivery mode due to crisis circumstances” (HODGES et al., 2020).

Por outro lado, o contexto pandémico veio revelar desigualdades no seio da sociedade portuguesa, escamoteadas pelo modelo da es-

1 Cf. <https://www.incode2030.gov.pt/>

cola presencial tradicional, quer ao nível do acesso aos equipamentos informáticos e internet, quer ao nível da proficiência na sua utilização. Tornou-se também evidente que o grau de literacia digital, de alunos e professores (e pais/encarregados de educação), permanece aquém do esperado e desejável, apesar da implementação da iniciativa INCo-De.2030 (SÁ; SERPA, 2020).

Assim, como migrar, subitamente e de modo eficaz, do ensino presencial para o ensino online? Estariam os professores e as próprias direções das instituições conscientes das especificidades do ensino a distância online? Como é que as famílias e os alunos iriam adotar estas práticas educacionais que, na maioria, desconheciam e lhes eram totalmente estranhas? Os professores adotariam práticas educacionais que constituem uma réplica do sistema presencial (*Remote Learning*) ou práticas mais suportadas na matriz da Educação a Distância (EaD)? Ou soluções híbridas? E seriam utilizados recursos educacionais abertos (REA) e fomentadas práticas educacionais abertas (PEA)? Teriam os professores competências digitais para uma adaptação que se reclamava imediata? E, após a fase de confinamento, com a reabertura e a retoma do ensino presencial, permanecerá todo o repositório de experiências, práticas e recursos construídos, apenas como uma memória? Estas são algumas das questões que nos propomos aqui refletir e discutir.

Inicialmente, julgamos ser de importância focar a nossa atenção para alguns dos conceitos utilizados ao longo deste capítulo. Em seguida será descrita a metodologia aplicada com vista a alcançar os objetivos de investigação delineados. Por fim, serão apresentados alguns resultados preliminares e tecidas algumas conclusões que delimitam esta investigação.



DA DIGITAÇÃO À TRANSFORMAÇÃO CULTURAL TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E CULTURAL: O ESBOÇO DE UM NOVO PARADIGMA

Importa aqui relembrar o conceito de cultura enquanto um ambiente no qual vivemos e que incorpora “*a set of values, skills, and ways of life*” (BRUNER, 1996, p. 3) constituindo-se como o meio através do qual atribuímos significados e comunicamos. Também Vygotsky (1978) defende que as mudanças nas ferramentas geram mudanças no pensamento e estas mudanças, por sua vez, estão associadas a mudanças culturais. Assim, se entendermos que as ferramentas são mediadores culturais, então é fundamental refletir, por um lado, sobre a forma como as tecnologias digitais moldam o mundo em que vivemos e, por outro, sobre como podemos nós modificar o mundo com elas.

Nas últimas décadas, tem havido um esforço constante para munir as instituições de ensino com recentes tecnologias digitais. Contudo, é precisamente na escola que a tecnologia tem sido vista e usada apenas na sua vertente instrumental, não sendo culturalmente apropriada para a prática pedagógica. Educação Digital, Transformação e Transformação (Educativa) Digital não são termos recentes, nem o é a discussão em torno dos mesmos. Contudo, o seu verdadeiro significado e abrangência não foram totalmente compreendidos no mundo pré COVID-19. A pandemia forçou a reflexão sobre estes conceitos e as suas implicações e, sobre a necessidade de encetar uma mudança verdadeiramente transformativa.

Quando se fala em digital não se fala apenas em estar online, e a própria transformação digital vai muito mais além do mero digital, tratando-se sobretudo de uma transformação social e cultural. Mais ainda, num mundo em que as novas gerações vivem imersas no digital e no qual a mudança é a única constante, consideramos que preparar-se para a transformação digital é preparar-se para a constante



disrupção, através do desenvolvimento da autonomia, pensamento crítico, criatividade, inovação, imaginação e aprendizagem constante.

Assim, mais do que na mera existência da tecnologia digital, concebemos a transformação (educativa) digital como assente numa mudança de paradigma, não só na forma como (re)imaginamos a educação mas, também, e talvez mais importante ainda, na forma como entendemos as tecnologias digitais e como as usamos para desenhar os renovados contextos de aprendizagem. Consideramos que este é um ponto fulcral no que concerne à preparação dos estudantes e à formação dos professores (ou à falta dela) no contexto de pandemia e naquele que começa a tecer-se no almejado contexto pós COVID-19.

DIGITAÇÃO, DIGITALIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Com o amadurecimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), e a sua multifacetada utilização, almeja-se alcançar uma Transformação Digital em contexto educacional, à semelhança do que o mercado globalizado impõe no mundo empresarial. A pandemia, contudo, veio expor as lacunas existentes e como é longo o caminho a percorrer.

Conforme sugere Reinitz (2020), é importante distinguir entre 3 termos, interligados, mas, contudo, diferenciados. *Digitação* é o processo no qual se transforma informação em suporte analógico em informação em suporte digital. *Digitalização* tem a ver com o uso de tecnologias digitais e informação (digitada) para a transformação de operações institucionais individualizadas. Uma transformação digital acontece no seio de instituições.



Assim, uma transformação digital implica uma transformação de cultura e de práticas nas instituições educacionais e na sociedade em geral. Se a transformação digital deveria estar já num estado adiantado, a pandemia veio alertar para situações gritantes de falta de tecnologia atualizada, de professores com lacunas ao nível das competências digitais e pedagógicas, e de alunos com dificuldades para dar resposta ao que, de repente, devido à “sala de aula a partir de casa”, era requerido. As respostas dadas foram de emergência, obrigando a uma adaptação do existente e não, a criação de soluções de forma refletida e visionária para os contextos e cenários emergentes. A adoção das tecnologias *per se* não é suficiente. A investigação sobre a mudança das práticas docentes e da adoção de novas pedagogias assim o tem demonstrado.

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS DOCENTES

No contexto deste capítulo, importa também focar no vetor Competências Digitais, em particular, dos docentes. Sendo certo que as escolas portuguesas se encontram, atualmente, equipadas com um parque informático que oferece condições aos docentes sobretudo para uma educação enriquecida pela tecnologia, será este suficiente para que os docentes tenham desenvolvido competências inerentes à sua utilização em contexto de ensino online ou mesmo remoto (GOLDEN, 2020)?

Conforme vários estudos comprovam (BABIĆ; SUČIĆ; SINKOVIĆ, 2020; ERTMER *et al.*, 2012), existem variáveis intrínsecas e extrínsecas que poderão ser determinantes para essa (não) utilização. Por exemplo, a proibição da utilização de telemóveis na sala de aula presencial poderá contribuir para a limitação da utilização até para funções tão simples, como seja, a pesquisa e partilha de conhecimento



(KARACA; CAN; YILDIRIM, 2013). Para Jung, Cho e Shin (2019), será necessário um maior apoio das direções das escolas e atenção a variáveis extrínsecas e intrínsecas como o conhecimento, confiança, crenças e cultura, e o modo como afetam a utilização da tecnologia, teoria essa suportada por estudos anteriores.

Na linha dos documentos produzidos recentemente pela Comissão Europeia, as competências digitais, em geral, mereceram um destaque estratégico na Agenda Digital da Europa 2020, nomeadamente no DigComp. Este último é um quadro de competências digitais que fundamenta a estratégia para iniciativas promotoras de competências digitais a nível europeu (LUCAS; MOREIRA, 2017). Adicionalmente, Cassundé e Morgado (2019), numa análise sobre a situação da investigação internacional relacionada com as competências digitais dos professores, concluíram que, apesar do interesse verificado, pouco se tem investigado sobre a transposição das competências digitais a nível pedagógico.

Assim, a nível das competências digitais (com 3 níveis diferenciados: conhecimentos básicos, avançados e criação de conhecimento), estes atores devem desenvolver capacidades em áreas distintas: (1) Planeamento e desenho de experiências de aprendizagem; (2) Tutoria e avaliação do processo de construção do conhecimento; (3) Gestão do próprio desenvolvimento profissional; (4) Investigação pedagógica, desenvolvimento e inovação com e para as TIC na educação; (5) Diversidade, ética e uso responsável das TIC no desenvolvimento profissional dos professores; (6) Preocupação ambiental, saúde do trabalho e segurança. De ressaltar que estes autores perspectivam que os docentes devam desenvolver os seus conhecimentos tendo em atenção as particularidades inerentes a cenários de ensino em sala de aula presencial, de ensino híbrido e ambientes totalmente virtuais.



Seria importante que a escola começasse a desenvolver as competências dos seus docentes para ensinar online, não em situações improvisadas, de emergência, mas de forma sustentada e que a competência pedagógica dos educadores experimentados coloca ao seu alcance. Como alguns estudos apontam (CARVALHO; PONTES, 2020; GUSMÃO; DE OLIVEIRA, 2020), muitos professores ensinam em sala de aula, muitos ainda sem integrarem as TIC e encontram-se completamente sem preparação para o ensino online ou mesmo híbrido.

Verificando-se que o ensino online, ou em versões verossímeis, cresceu em resultado da necessidade e mudanças de atitudes impostas pela crise pandémica, será expectável que a adoção de formas totalmente online ou híbridas de ensino se torne uma prioridade estratégica para as instituições de ensino tal como apontam alguns especialistas (PARDO KUKLINSKI; COBO, 2020).

ENSINO A DISTÂNCIA *VERSUS* ENSINO *ONLINE* DE EMERGÊNCIA

Se no Ensino Superior existem instituições que oferecem os seus programas de estudos online, o ensino primário e secundário em Portugal, acontece, em regra, em sala de aula. A transição da sala de aula presencial para “aulas online” conduziu a um Ensino Online de Emergência. Mesmo que de forma sucinta é importante distinguir entre o Ensino a Distância (EaD) e o Ensino Online de Emergência (HODGES *et al.*, 2020).

O primeiro pressupõe uma separação física entre os agentes do processo educacional. Em regra, é desenvolvido tendo por base uma concepção, *design* pedagógico e instrucional que engloba não somente conteúdos educacionais, como também atividades de



aprendizagem e uma avaliação formativa e sumativa. Com o objetivo de preservar a flexibilidade espaço-temporal, este ensino assenta nas TIC e num ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e estrutura-se em torno de uma comunicação essencialmente assíncrona no processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, o Ensino Online de Emergência, conforme Bozkurt e Sharma (2020), embora sendo também caracterizado por um distanciamento físico entre professor-aluno, é fruto de uma situação de emergência, sem um planeamento acurado e, devido à necessidade de soluções rápidas, utiliza conteúdos existentes e tenta transpor a sala de aula presencial para o online, simulando-a através da utilização de ferramentas de comunicação síncrona.

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS ABERTAS

Importa ainda focar na utilização de Recursos Educacionais Abertos (MALLMANN; SALES JACQUES, 2013), promoção de Práticas Educacionais Abertas (EHLERS; CONOLE, 2010) e valorização das comunidades de prática entre/de docentes (MOSER, 2010).

Van Allen e Katz (2020) definem Recursos Educacionais Abertos (REA) como “learning materials openly licensed so that others may retain, reuse, revise, remix or redistribute (the 5Rs) these materials.” Os autores advogam e justificam as vantagens de utilizar REA em contexto de crise como a da pandemia de 2020, mas também para além desse contexto. De facto, a necessidade de procurar e encontrar soluções imediatas, levou a que muitos professores tomassem consciência de que existem repositórios de REA.



Aliás, a proposta seguida pelas autoras deste capítulo, esteve precisamente em linha com esta utilização de REA, mas também em sensibilizar para práticas educacionais abertas, a nível micro (de cada professor), macro (de cada instituição) e meso (ao nível de uma comunidade alargada de educadores e outros profissionais para além de fronteiras nacionais). Acresce ainda realçar que a partilha de práticas (abertas) acontece também em comunidades de prática.

Contudo, a realidade portuguesa espelha alguma dificuldade por parte dos docentes em adotarem essas práticas. Cardoso, Morgado e Teixeira (2019), num estudo realizado com docentes portugueses sobre as suas percepções e práticas no âmbito dos REA, concluíram que as aludidas práticas não são conhecidas de forma generalizada.

Cientes de todos estes desafios e num momento em que seria necessário agir, algumas instituições solicitaram consultoria para desenvolver, junto dos seus alunos, um ensino online correto, ainda que remoto e de emergência, bem como, no uso e adaptação de recursos educacionais abertos de forma sustentada, encontrar vias de desenvolvimento de competências digitais, integração de novas práticas pedagógicas e, assim, uma real transformação. É neste contexto que surge o estudo que aqui partilhamos.

METODOLOGIA

Por parte de alguns profissionais da educação, mais especificamente do primeiro ao terceiro ciclo escolar, foram reconhecidas necessidades de colmatar lacunas de conhecimentos sobre EaD. Para corresponder a estas necessidades foi desenvolvida uma proposta de formação intensiva e rápida em EaD, sobre a qual nos focaremos ao longo deste capítulo. A metodologia inscreve-se



na *design-based research* (DBR) (ANDERSON; SHATTUCK, 2012; MCKENNEY; REEVES, 2012; PEREIRA; OLIVEIRA, 2020) e implicou distintas fases ou ciclos de recolha de informação: 1) Para recolher informações sobre os cenários específicos de uma escola e dos seus ciclos de estudos, no que diz respeito a ideias pré-concebidas sobre EaD, foi utilizado um grupo focal composto por uma equipa multidisciplinar e que incluiu professores, técnicos de educação, psicólogos, um designer instrucional, um profissional da área da informática, um coordenador de ciclo e elementos da direção da escola; 2) Foram também realizadas entrevistas de aprofundamento com os principais atores da instituição de ensino com o objetivo de perceber as dificuldades sentidas pelos professores, nomeadamente no que concerne às suas lacunas ao nível de competências digitais; 3) Adicionalmente foram ainda aplicados questionários diagnósticos online aos professores e educadores.

Da fase de recolha de informações cristalizou-se a necessidade de desenhar cenários de EaD diferenciados, a depender do público ser constituído por educadores do Jardim de Infância (crianças dos 3 até aos 6 anos) ou professores dos restantes ciclos de ensino (crianças e adolescentes dos 6 aos 15 anos). O desenho e a realização de uma ação de formação, intensiva e de emergência, seguiram uma metodologia simplificada de Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (DURAK; ATAIZI, 2016).

RESULTADOS - MODELO MIREAD

No âmbito deste capítulo propomo-nos descrever o Modelo de Intervenção Rápida em EAD (MIREAD), criado especificamente para as instituições de ensino não superior. Considerando a urgência como fator determinante, a necessidade de dar continuidade ao ano letivo



de 2019/2020, em contexto de pandemia, e com base no conceito “*smart learning*” (ZHU; YU; RIEZEBOS, 2016), adotou-se a estratégia de *learning design* simplificado.

Este Modelo assenta nas características do Ensino a Distância (ANDERSON; DRON, 2011), e reforça a importância de uma comunicação assíncrona, considerando também a comunicação síncrona e uma distribuição de conteúdos um para muitos (GOLDEN, 2020), nomeadamente, através da utilização de um sistema de conferência na web como seja o Zoom.

A partir da análise dos dados obtidos e ancorada em investigação sobre EaD, cristalizaram-se os seguintes 4 vetores nos quais o MIREAD assenta: (1) Desconstrução de ideias sobre EaD; (2) Competências e cultura digitais; (3) Comunicação assíncrona e síncrona; (4) Transição do espaço físico para o virtual.

Em conformidade com o conceito de representações sociais (MOSCOVICI; DOISE, 1991), o Modelo preconiza a necessidade de trabalhar as ideias pré-concebidas sobre EaD e comunicação (as) síncrona (QUINTAS-MENDES; MORGADO; AMANTE, 2008) em particular, e tecnologias em contexto educacional, em geral. O objetivo prende-se com a necessidade de alterar comportamentos. Assim, (pre) conceitos como “o Ensino a Distância não é mais que a transmissão de conhecimentos online” ou “o papel do professor online é igual ao do em sala de aula presencial” carecem de ser desconstruídos.

No que respeita ao acesso e familiaridade à tecnologia e cultura online, competências e cultura digitais, é de realçar que o desenvolvimento tecnológico amplamente disruptivo da última década, juntamente com as culturas emergentes e as práticas online reforçadas pela rede social, levantam grandes desafios tanto a novas aptidões ou competências, mas também ao desenvolvimento de um novo conjunto de literacias para o envolvimento bem sucedido nestas culturas online.

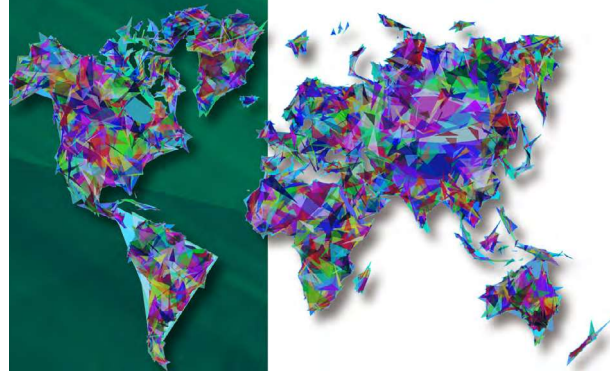


O MIREAD privilegia a interação através de ferramentas de comunicação assíncrona preservando uma flexibilidade espaço-temporal característica da EaD, sem esquecer a grande importância das relações professor-aluno, aluno-aluno e aluno-recursos educacionais. Contrariamente ao que foi inicialmente adotado pelos professores, o uso massificado da comunicação síncrona, é necessário refletir sobre a adequação desta estratégia. As atividades síncronas devem ser planejadas, e as ferramentas devem ser utilizadas de forma doseada e em conformidade com os objetivos pedagógicos (MARQUART et al., 2016), sendo também delimitadas no tempo (WIEDERHOLD, 2020).

A existência de infraestruturas tecnológicas deficitárias e, sobretudo, a falta de competências intermediárias ou avançadas dos docentes sobre como usar a tecnologia para promover a aprendizagem *online*, é um fator que requer uma atenção especial. O Modelo prevê o maximizar de recursos tecnológicos e humanos existentes, e o desenvolvimento de competências de interajuda e colaboração na comunidade escolar.

Em conformidade com o Modelo foram criados dois elementos estruturantes da estratégia pedagógica: o Dispositivo Digital de Aprendizagem Semanal (DDAS) e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O DDAS é um instrumento criado pelo docente para o aluno, ou para os encarregados de educação, no caso das faixas etárias mais baixas. Estabelece um canal de interação entre o docente e o aluno, e descreve de forma detalhada as tarefas a realizar pelo aluno, apresentando ao mesmo: Título da atividade ou tarefa da semana, instruções para a sua realização, produto final esperado, estimativa de tempo previsto para a concretização do produto final, quais os recursos e materiais de suporte, o agendamento de uma sessão síncrona semanal e a sua duração, e quais os critérios de avaliação.

O DDAS foi percebido, por um lado, como um instrumento valioso de planejamento semanal para o professor e, por outro, como



um instrumento balizante para os estudantes e para as famílias. Sobretudo nas faixas etárias mais baixas, o DDAS assume-se como um canal de mediação transparente entre a escola e o acompanhamento do aluno, em casa, por parte do adulto responsável.

Na linha do proposto por Weller (2007, 2020), mais que um repositório de conteúdo, um AVA disponibiliza ferramentas de comunicação que permitem ao docente ter em atenção os diferentes cenários educacionais, objetivos curriculares e faixa etária dos alunos. O Modelo sugere a utilização de um AVA adequado à realidade da instituição. A seleção dependerá de aspectos tais como, o sistema informático já disponível na instituição, fatores económicos (sistemas gratuitos versus proprietários), infraestruturas tecnológica e humana. Existe no mercado uma grande diversidade de AVA (Google Classroom, Moodle, etc.) com características e funcionalidades similares, propiciando formas de comunicação e interação entre os diferentes atores, espaço para partilhar o DDAS e os recursos necessários à concretização das tarefas propostas pelo professor.

Importa salientar que este modelo preconiza a implementação de uma sessão síncrona por semana, a ser dinamizada e moderada pelo docente, com duração adaptada à faixa etária dos alunos. As sessões deverão ser rentabilizadas para o desenvolvimento de competências várias dos alunos (socialização, reforço, etc.), *feedback* e brainstorming e a eficácia das mesmas dependerá da criatividade de cada professor e das necessidades específicas de cada grupo. Não devem ser uma replicação de aulas presenciais expositivas.



SENSIBILIZAÇÃO PARA PRÁTICAS AJUSTADAS AO CONTEXTO

O Modelo sensibiliza para as principais características do EaD e distingue entre este e o cenário emergente de EaD. Alerta para a necessidade de um *upgrade* dos docentes, a nível da pedagogia do *elearning*, não esquecendo que também os alunos necessitam de desenvolver competências digitais determinantes para a aprendizagem online, nomeadamente no que concerne à autonomia, maior capacidade de organização e de gestão do tempo individual. Aliado ao desenvolvimento de competências dos alunos, é fundamental consciencializar os professores de que o EaD implica a necessidade de reservar mais tempo para a realização de tarefas online, pelo que no DDAS deve ser definido o tempo médio previsto e necessário (em regra, o triplo do necessário para a realização em sala) para a realização das atividades.

Contudo, o papel do docente não se esgota na partilha do DDAS. Ao longo da semana, deverá monitorizar a evolução das tarefas e a solicitação de ajuda colocada pelos alunos no espaço a elas destinado no AVA. Verificando-se que os docentes tendem a estar “ligados” 24h, o que acarreta uma carga de trabalho excessiva, é recomendado que o docente desenvolva estratégias e ritmos equilibrados de monitorização do espaço de “aula” assíncrona, sem comprometer a resposta em tempo útil às questões dos alunos, evitando assim gerar ansiedade.

CONCLUSÕES

Este capítulo problematiza a realidade vivenciada durante 2020, no contexto da pandemia, nomeadamente os atrasos e o fosso



digital, os quais foram, sem dúvida, acentuados e evidenciados a nível nacional. Apresenta ainda exemplos de respostas encontradas para uma instituição de ensino portuguesa no sentido de como adotar alternativas ao ensino tradicional.

Não obstante a dedicação que os docentes demonstraram, ao construir soluções de emergência, muitas foram as dificuldades encontradas. Os docentes sentiram obstáculos no acesso às (por vezes deficitárias) infraestruturas tecnológicas mas, mais importante ainda, percebem de forma acentuada a sua debilidade conceitual face à elaboração de recursos adaptados ao ensino não presencial; à utilização de ferramentas digitais; à utilização da comunicação online e a aspetos particulares de adequação ao ensino online. Em muitos casos, estas lacunas conduziram a uma cópia “quase fiel e integral” do ensino presencial, com a mesma carga horária em sessões síncronas que, como é evidente, não espelha a essência e especificidades que o ensino virtual encerra, e que a investigação na área preconiza.

Baseando-se em investigação desenvolvida na área do EaD, foi desenvolvido um modelo de implementação e acompanhamento online que prevê, essencialmente, uma comunicação assíncrona, privilegiando a interação professor-aluno e aluno-conteúdo. dando particular atenção à flexibilidade temporal e local (AFONSO et al., 2020).

A importância do modelo de resposta emergencial desenvolvido advém de poder ser um primeiro passo para a aproximação ao EaD mais puro, ou a uma solução híbrida futura (CARVALHO; PONTES, 2020). Constitui-se também como um passo para a adoção de uma cultura de práticas educacionais abertas junto das comunidades de docentes nas instituições no sentido de uma apropriação sustentada da mudança. O modelo apresenta, para além de uma resposta imediata aos problemas dos docentes, uma visão de uma implementação a médio prazo de EaD, mesmo sem a pressão de um contexto pandêmico e de emergência. Pretendeu-se sensibilizar os



docentes para a necessidade de desenvolver competências digitais e pedagógicas em linha com a diversidade de alternativas técnico-pedagógicas já existentes atualmente.

Consciente dos desafios perante os quais os professores foram colocados e para tentar alavancar e igualar a posição de Portugal face aos restantes membros da União Europeia, foi criado, pelo governo português (março/2020), o Plano de Ação para a Transição Digital² (PATD), alicerçando a mudança em diferentes eixos. O posterior Plano de Recuperação Económica, (julho/2020), veio dar corpo e reforço à iniciativa inicial. Na verdade, e conforme Silva (2020), será necessário investir na desmaterialização dos processos, organização do teletrabalho e nas competências digitais, sobretudo em novos contextos.

No que à educação diz respeito, se por um lado, esta crise pandémica demonstrou a “flexibilidade e capacidade de organização e adaptação” (SILVA, 2020), também acentuou a necessidade premente de investimento na transição digital, a todos os níveis e em vários eixos, a saber: (i) educação; (ii) tecido empresarial; (iii) o Estado. Desconhecendo até os conceitos do *blended-learning*, essa adaptação e vivência carece de não ficar apenas como “mais uma experiência”. Antes, será desejável que a mesma seja incrementada e potenciada corretamente, aproveitando o facto de os docentes e todos os agentes da área educacional agora terem tido o primeiro contacto e vivência prática com essa realidade.

Como resposta e face a um diagnóstico prévio, o PATD identificou três pilares estratégicos, o primeiro dos quais assenta na capacitação e transição digital. Como sub-pilares encontram-se: a educação digital; a formação profissional e requalificação; inclusão e literacia digital. Ressalta-se ainda que na área da educação, é estabelecido como meta “a integração transversal das tecnologias

² Conferir em <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/area-de-governo/economia-transicao-digital/portugal-digital>



nas diferentes áreas curriculares dos ensinos básico e secundário (...) e o investimento nas competências digitais dos docentes (...).” (GOVERNO DE PORTUGAL, 2020, p. 16)

É ainda dado particular enfoque à capacitação de docentes. Considerando que não há uma uniformidade no que concerne, por exemplo, a uma regulamentação da permissão de utilização de dispositivos móveis pelos alunos (havendo mesmo sanções punitivas), importa esperar que todos os atores educativos repensem as suas práticas e questionem a própria legislação interna de cada estabelecimento. Percecionando este estudo como estando em conformidade com o Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal que deverá “contribuir ativamente para a modernização tecnológica das escolas, aproximando os alunos das ferramentas de produtividade e colaboração que podem encontrar num ambiente de trabalho profissional” (GOVERNO DE PORTUGAL, 2020, p. 21), advimos desafios interessantes, significado de oportunidades para alcançar uma verdadeira transformação digital e cultural na área da educação.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Ana, et al. Distance Learning versus emergency remote learning: Portuguese Schools in a turning point for digital transformation? In: , 2020. *Proceedings of the 11th EDEN 2020 Research Workshop*. [S. l.: s. n.], 2020. p. 1–4.
- ANDERSON, Terry; DRON, Jon. Three generations of distance education pedagogy. *IRRODL - The International Review of Research in Open and Distance Learning*, [s. l.], v. 12, n. 3, p. 80–97, 2011.
- ANDERSON, Terry; SHATTUCK, J. Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, [s. l.], v. 41, n. 1, p. 16–25, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>. Acesso em: 26/12/2020.



BABIĆ, S.; SUČIĆ, S. Krizan; SINKOVIĆ, G. Understanding the Factors that Influence Secondary School Teachers' Intention to Use e-Learning Technologies for Teaching After the COVID-19 Pandemic. [s. l.], p. 848–853, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23919/mipro48935.2020.9245433> Acesso em: 26/12/2020.

BOZKURT, Aras; SHARMA, Ramesh. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 1–6, 2020.

BRUNER, Jerome. *The culture of education*. [S. l.]: Harvard University Press, 1996.

BRUNER, Jerome. *The relevance of education*. Toronto: WW Norton & Company, 1973.

CARDOSO, Paula; MORGADO, Lina; TEIXEIRA, António. Open Practices in Public Higher Education in Portugal: faculty perspectives. *Open Praxis*, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 55, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.1.823>.

CARVALHO, Carlos; PONTES, Sevinate. Algumas reflexões sobre o impacto da crise pandémica no Ensino Superior. [s. l.], p. 1–10, 2020. Disponível em: https://aepq.tecnico.ulisboa.pt/files/sites/22/algumas-reflexoes-sobre-o-impacto-da-crise-pandemica-no-ensino-superior_vfinal.pdf.

CASSUNDÉ, Fernanda Roda; MORGADO, Lina. O estado do conhecimento em competências digitais docentes: tendências e perspectivas internacionais. *Revista Intersaberes*, [s. l.], vol 14, n. 31, 2019. p. 75-95. <http://dx.doi.org/10.22169/revint.v14i31.1499>. Acesso em 14/01/2021.

DRE. Diversos decretos. 2020. Disponível em: <https://dre.pt/legislacao-covid-19-por-areas-tematicas>. Acesso em: 26/12/2020.

DURAK, Gürhan; ATAIZI, Murat. The ABC's of Online Course Design According to Addie Model. *Universal Journal of Educational Research*, [s. l.], v. 4, n. 9, p. 2084–2091, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040920>. Acesso em: 26/12/2020.

EHLERS, Ulf-Daniel; CONOLE, Gráinne. Open Educational Practices: Unleashing the power of OER. *UNESCO Workshop on OER*, [s. l.], n. August, p. 1–9, 2010. Disponível em: http://efquel.org/wp-content/uploads/2012/03/OEP_Unleashing-the-power-of-OER.pdf. Acesso em: 26/12/2020.

ERTMER, Peggy A. et al. Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers and Education*, [s. l.], v. 59, n. 2, p. 423–435,



2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>. Acesso em: 26/12/2020.

EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE. *Digital Education at School in Europe. Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2797/376130>.

GOLDEN, C. Remote teaching: The glass half-full. *EDUCAUSE Review*. Disponível em: <https://er.educause.edu/blogs/2020/3/remote-teaching-the-glass-half-full>, [s. l.], 2020. Acesso em: 26/12/2020.

GOVERNO DE PORTUGAL. Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt>.

GOVERNO DE PORTUGAL. Portugal INCoDe.2030: Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <http://www.incode2030.pt/>.

GUSMÃO, Cristine M. G.; DE OLIVEIRA, Carlos A. P. No Title. In: , 2020, Lisboa, Portugal. Proceedings of the EDEN RW 11. Lisboa, Portugal: EDEN, 2020. (in press).

HODGES, Charles et al. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause review*, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 26/12/2020.

JUNG, Yong Ju; CHO, Kyungwha; SHIN, Won Sug. Revisiting critical factors on teachers' technology integration: the differences between elementary and secondary teachers. *Asia Pacific Journal of Education*, [s. l.], v. 39, n. 4, p. 548–561, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1620683>. Acesso em: 26/12/2020.

KARACA, Feride; CAN, Gulfidan; YILDIRIM, Soner. Technology utilisation in elementary schools in Turkey's capital: a case study. *Educational Studies*, [s. l.], v. 39, n. 5, p. 552–567, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03055698.2013.807726>. Acesso em: 28/12/2020.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. *Digcomp2.1: Quadro europeu de competência digital para cidadãos: com oito níveis de proficiência e exemplos de uso*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro, 2017. Disponível em: <http://www.erte.dge.mec.pt>.

MALLMANN, E. M.; SALES JACQUES, J. Recursos educacionais abertos: autoria e coautoria em rede como democratização da inovação. *Revista*



Iberoamericana de Educación, v. 63, n. 2, p. 7, 15 nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.35362/rie632647>. Acesso em: 26/12/2020.

MARQUART, Matthea et al. Instructional Strategies for Synchronous Components of Online Courses. In: [S. l.: s. n.], 2016. p. 188–211. Disponível em: <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-9995-3.ch010>. Acesso em: 26/12/2020.

MCKENNEY, Susan; REEVES, Thomas. Conducting Educational Design Research. London and New York: Routledge, 2012.

MOSCOVICI, S.; DOISE, W. Dissensões e Consenso. Lisboa: Livros Horizonte, 1991.

MOSER, Alvino. Formação docente em comunidades de prática. *Revista Intersaberes*, [s. l.], v. 5, n. 10, p. 210–244, 2010.

PARDO KUKLINSKI, Hugo; COBO, Cristóbal (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Outliers School. Barcelona.

PEREIRA, Alda; OLIVEIRA, Isolina. Design-based research e investigação-acção: dois olhares que se entrecruzam. *New Trends in Qualitative Research*, [s. l.], v. 2, p. 336–350, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.336-350>.

QUINTAS-MENDES, António; MORGADO, Lina; AMANTE, Lúcia. Online Communication and E-Learning. In: KIDD, T. T.; SONG, H. (org.). Handbook of Research on Instructional Systems and Technology. [S. l.]: ISR, 2008. Disponível em: <http://doi:10.4018/978-1-59904-865-9.ch065>.

REINITZ, Betsy. *Consider the Three Ds When Talking about Digital Transformation*. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/blogs/2020/6/consider-the-three-ds-when-talking-about-digital-transformation>. Acesso em: 24 dez. 2020.

RJEAD - DECRETO-LEI N.º 133/2019. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/133/2019/09/03/p/dre>.

SÁ, Maria José; SERPA, Sandro. The Global Crisis Brought about by SARS-CoV-2 and Its Impacts on Education: An Overview of the Portuguese Panorama-ft. *Science Insights Education Frontiers*, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 525–530, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15354/sief.20.ar039>.

SILVA, António Costa. Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal. *Governo de Portugal*, [s. l.], p. 142, 2020.



Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=2aed9c12-0854-4e93-a607-93080f914f5f>.

UNESCO (2020). COVID-19 educational disruption and response. Paris: UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.

WELLER, Martin. *25 Years of Ed Tech*. Edmonton, Canada: Athabasca University Press, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15215/aupress/9781771993050.01>.

WELLER, Martin. *Virtual Learning Environments: Using, choosing and developing your VLE*. London: RoutledgeFalmer, 2007.

WHO. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. 2020. Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 26/12/2021.

WIEDERHOLD, Brenda K. Connecting Through Technology During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Avoiding “Zoom Fatigue”. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, [s. l.], v. 23, n. 7, p. 437–438, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.29188.bkw>.

VAN ALLEN, Jennifer; KATZ, Stacy. Teaching with OER during pandemics and beyond. *Journal for Multicultural Education*, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 209–218, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JME-04-2020-0027>. Acesso em: 26/12/2020.

VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

ZHU, Zhi-Ting; YU, Ming-Hua; RIEZEBOS, Peter. A research framework of smart education. *Smart Learning Environments*, [s. l.], v. 3, n. 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0026-2>.

