

Transitar para um ensino remoto emergencial: Perceções de professores/as portugueses/as do ensino básico e secundário sobre o uso de tecnologias digitais

**Transition to emergency remote education: Perceptions of Portuguese
secondary school teachers about the use of digital technologies**

**Transition vers l'enseignement à distance en situation d'urgence:
Perceptions des enseignants portugais du secondaire sur l'utilisation
des technologies numériques**

Joana Duarte Correia^[a], Susana Henriques^[b] & Sara Dias-Trindade^[c]*

[a] Iscte – Instituto Universitário de Lisboa, Laboratório de Competências Transversais (LCT), Portugal.

[b] Iscte – Instituto Universitário de Lisboa / Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (cies_iscte);
Universidade Aberta (UAb), Portugal.

[c] Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Interdisciplinares, Faculdade de Letras (DHEEAA), Portugal.

Resumo: Apesar de não ser recente a discussão sobre a importância do uso de tecnologias digitais na educação, sobretudo por ser já vastamente reconhecida a sua importância no desenvolvimento de competências transversais e na preparação dos/as estudantes para as necessidades atuais da sociedade, a pandemia Covid-19 veio demonstrar a importância do digital para a educação. Esta questão foi potenciada pelo total encerramento das escolas que, de acordo com a UNESCO (s.d.), chegou a afetar, em abril de 2020, mais de 90% da população estudantil do mundo. Este artigo, baseado numa análise exploratória, procura compreender como foi realizada essa transição do regime presencial para o regime digital na educação básica e secundária portuguesa, nomeadamente no que diz respeito à preparação dos/as professores/as e das suas escolas. As respostas obtidas através da aplicação de um inquérito por questionário, entre abril e agosto de 2020, respondido por 139 professores/as do ensino básico e secundário, mostram como os/as professores/as foram obrigados/as a modificar o seu trabalho pedagógico, os desafios inerentes, as reflexões críticas associadas ao processo e

* **Correspondência:** sara.trindade@uc.pt

as oportunidades que se apresentam tendo em vista uma educação que faça uso da tecnologia digital para promover ecossistemas educativos de qualidade.

Palavras-chave: educação básica e secundária, ensino remoto emergencial, Covid-19, competência digital docente

Abstract: Although the discussion on the importance of using digital technologies in education is not recent, especially because its importance in developing soft skills and preparing students for the current needs of society is already widely recognized, the Covid-19 pandemic has demonstrated the importance of digital for education. This issue has been enhanced by the total closure of schools which, according to UNESCO (s.d.), has affected, by April 2020, more than 90% of the world's student population. This article, based on an exploratory analysis, seeks to understand how this transition from the face-to-face regime to the digital regime was carried out in Portuguese basic and secondary education, namely regarding the preparation of teachers and their schools. The answers obtained through the application of a questionnaire survey, between April and August 2020, answered by 139 teachers of basic and secondary education, show how teachers were forced to modify their pedagogical work, the inherent challenges, the critical reflections associated with the process and the opportunities that are presented given an education that makes use of digital technology to promote quality educational ecosystems.

Keywords: secondary education, emergency remote education, Covid-19, digital teaching competence

Résumé: Bien que le débat sur l'importance de l'utilisation des technologies numériques dans l'éducation ne soit pas récent, notamment parce que son importance dans le développement de compétences transversales et la préparation des étudiants aux besoins actuels de la société est déjà largement reconnue, la pandémie de COVID-19 a démontré l'importance du numérique pour l'éducation. Cette question a été renforcée par la fermeture totale des écoles qui, selon l'UNESCO (n.d.), a même touché, d'ici avril 2020, plus de 90% de la population étudiante mondiale. Cet article, basé sur une analyse exploratoire, cherche à comprendre comment cette transition du régime présentiel au régime numérique a été réalisée dans l'enseignement de base et secondaire portugais, notamment en ce qui concerne la préparation des enseignants et de leurs écoles. Les réponses obtenues par l'application d'une enquête par questionnaire, entre avril et août 2020, à laquelle ont répondu 139 enseignants de l'enseignement de base et secondaire, montrent comment les enseignants ont été contraints de modifier leur travail pédagogique, les défis inhérents, les réflexions critiques associées au processus et les opportunités qui se présentent en vue d'une éducation qui utilise la technologie numérique pour promouvoir des écosystèmes éducatifs de qualité.

Mots-clés: éducation secondaire, enseignement à distance en situation d'urgence, COVID-19, Compétence en enseignement numérique

Introdução

A pandemia de Covid-19 obrigou ao encerramento repentino de escolas no mundo inteiro e a uma conversão dos ambientes educativos para espaços completamente digitais. Em Portugal, este encerramento aconteceu a 16 de março de 2020.

Comunidades inteiras depararam-se com o problema de uma transição acelerada para uma realidade inteiramente digital a nível educativo e em que um conjunto de orientações e de formação em ambientes digitais promovidas pelo Ministério da Educação (ME) serviram de guia de capacitação do corpo docente do ensino básico e secundário em Portugal (Moreira et al., 2020a). Paralelamente, foi necessário manter o acompanhamento a todos os/as estudantes que não tivessem acesso a dispositivos digitais ou Internet nas suas casas. Perante a necessidade de transitar para um ensino remoto emergencial (Hodges et al., 2020), as fragilidades de todo um sistema assente em tecnologias e recursos digitais tornaram-se mais evidentes, mostrando a importância das competências digitais em diferentes áreas da prática docente (Reimers & Schleicher, 2020). Num país a diferentes velocidades, percebeu-se claramente que a educação potenciada pelo digital é ainda uma experiência em construção.

Na maior parte dos casos, esta transição para um ensino digital veio a constituir-se numa transposição de práticas da educação presencial para um ensino remoto, longe, por isso, de uma modalidade de educação a distância (Means et al., 2014) e tendo como principal objetivo minimizar os prejuízos decorridos da suspensão das aulas presenciais. Assumiu-se um ensino remoto emergencial num país em que a maioria das escolas ainda não integrava as tecnologias digitais numa vertente pedagógica (contribuindo para a sua democratização) e onde ainda não era prioritária a abordagem do uso das tecnologias associada à formação necessária para uma prática pedagógica inovadora, dinâmica, significativa e qualitativa.

Neste contexto, tornaram-se ainda mais visíveis as questões do fosso digital, assim como a constatação de que o uso intensivo de dispositivos móveis e redes sociais dá uma ilusória sensação de domínio das plataformas e do digital, quando a grande maioria, quer de professores/as quer de alunos/as, pode nem dominar as competências básicas para uma comunicação e interação construtivistas (König et al., 2020; Moreira et al., 2020b). A pandemia demonstrou a necessidade de se trazer para o centro do debate os domínios de literacia digital, competências digitais e fluência digital.

A transição dos ambientes presenciais para os virtuais foi a solução encontrada para que a educação não parasse. O modelo adotado teve as suas limitações. No entanto, teve a mais-valia de permitir a continuidade dos estudos e levar professores/as e estudantes a aprender a utilizar novas ferramentas como suporte ao processo de ensino e de aprendizagem. Enquanto alguns acreditam que a mudança rápida e pouco sustentada do ensino remoto emergencial resultará

numa experiência isolada e não conducente a inovação e desenvolvimento, outros acreditam que um novo modelo de educação surgirá, com benefícios significativos: inovação das práticas pedagógicas, procura de soluções tecnológicas mais ajustadas (e até customizadas) e também qualidade da educação a distância prestada podem vir a assumir-se como consequências educacionais pós-pandêmicas, com implicações a longo prazo.

Este trabalho visa compreender como foi realizada essa transição dos ambientes presenciais para os ambientes virtuais no ensino básico e secundário em Portugal, nomeadamente no que diz respeito à preparação dos/as professores/as e das suas escolas para a realização desta mesma transição, e à capacidade das escolas para acompanhar os/as seus/suas estudantes e garantir um acesso pleno e equitativo à educação (EC/EACEA/Eurydice, 2020).

Educação em tempos de pandemia

A pandemia decorrente do vírus Covid-19 colocou-nos de forma repentina perante a obrigatoriedade de usar as tecnologias digitais para fornecer educação e formação a milhares de estudantes em todo o mundo. Portugal não foi exceção. Dados recentes do PISA (OECD, 2020b) revelam grandes disparidades entre países, e dentro dos próprios países, na disponibilidade de tecnologia nas escolas e na capacidade dos/as professores/as de explorar as TIC de maneira eficaz. O relatório mostra que apenas 32% dos/as estudantes em Portugal frequentavam estabelecimentos de ensino onde a velocidade da Internet poderia ser considerada “suficiente”, muito abaixo da média da OECD, que então se situava em 67,5%, assim como apenas 15% dos computadores existentes nas escolas eram portáteis. Questionados sobre a existência de plataformas de *e-learning* eficazes, apenas 35% dos/as diretores/as de escolas portuguesas responderam positivamente, quando mais de metade dos/as diretores/as da OECD responderam já ter esse recurso ativo.

Já em plena crise pandémica, a Comissão Europeia lançou, entre junho e setembro de 2020, uma consulta pública aberta sobre um novo plano de ação para a Educação Digital, em que quase 60% dos/as respondentes referiram não recorrer à aprendizagem a distância e em linha antes da crise, 95% consideraram que a crise da Covid-19 assinalou um ponto de não retorno relativamente à forma como a tecnologia é utilizada na educação e na formação, e em que mais de 60% dos/as respondentes consideraram ter melhorado as suas competências digitais durante a crise (e em que mais de 50 % querem continuar a fazê-lo; European Commission, 2020b).

Estes relatórios mostram as debilidades de muitos sistemas educativos. Debilidades que ficaram ainda mais a descoberto desde o início da pandemia, que obrigou à transição para um cenário que se queria de educação digital, mas que se ficou por um ensino remoto de emergên-

cia, o possível em países como Portugal (Almeida & Alves, 2020). Proposto por Hodges et al. (2020), o conceito de ensino remoto emergencial traduz-se numa mudança rápida dos processos de ensino e aprendizagem presenciais para outros tecnologicamente mediados, de modo a assegurar as atividades instrucionais em segurança, mas sem a existência de modelos alternativos. De facto, foi ao que se assistiu nas escolas portuguesas, onde se implementou um ensino remoto, com o completo afastamento físico entre os principais atores do processo educativo (professores/as e estudantes), e emergencial, porque colocado em prática sem uma efetiva reflexão pedagógica (Gonçalves, 2020; Pascoal, 2020).

O modo de emergência implicou uma aceitação forçada e instrumental das tecnologias digitais, longe dos conceitos de educação digital, a distância, *on-line*, que resultam de um desenho pedagógico cuidadosamente planificado, assente num modelo sistemático que orienta o seu desenvolvimento (Means et al., 2014), que potenciam ecossistemas educacionais *on-line* robustos e bem planeados com o uso disruptivo de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem (Moreira et al., 2020b).

Se já havia a noção clara que as questões relacionadas com literacia digital e competências nessa área eram essenciais para qualquer cidadã/o (recorde-se a primeira recomendação oficial do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, em 2006), mais flagrante se tornou esta realidade com a pandemia decorrente da Covid-19 (König et al., 2020). O ensino remoto emergencial praticado (não só em Portugal) provou que a utilização de tecnologias digitais por si só não resulta em ganhos de aprendizagem colaborativa e construtivista, em ganhos de eficiência, produtividade, envolvimento ou bem-estar psicológico, quer de professores/as, quer de alunos/as. São estes os desafios que o novo ecossistema vem colocar ao nível da educação e da formação, essencialmente ao nível das competências que precisam de ser desenvolvidas e adquiridas para viver, trabalhar e estudar na era digital (Ferrari et al., 2012; Pinto et al., 2011).

A utilização de tecnologias, ferramentas ou aplicações digitais implica uma escala de proficiência digital, enquanto capacidade de usar tecnologias digitais em benefício próprio e para potenciar o contexto em que são utilizadas (Almeida & Alves, 2020). Literacia e fluência digitais configuram-se como etapas para o desenvolvimento da proficiência digital para a utilização da tecnologia, nomeadamente, no que diz respeito ao contexto educativo (Dias-Trindade & Moreira, 2019). Utilizar uma tecnologia digital não significa que se seja digitalmente competente e fluente e que se faça um uso pleno da tecnologia e do sinal digital. A fluência digital abrange capacidades, apropriação, princípios, criatividade, inovação e sentido crítico (Dias-Trindade & Ferreira, 2020).

No entanto, o modelo adotado em educação, mesmo com todas as limitações, teve a vantagem de, e decorrente do uso massivo e sem precedentes da tecnologia em prol da educação, ter revelado muitas oportunidades para os/as professores/as pensarem e organizarem as suas

práticas pedagógicas de forma diferente, abrindo caminhos mais claros para reconfigurar a educação e a formação para a era digital (Gonçalves, 2020). Uma realidade em linha com o Plano de Ação para a Educação Digital (2021-2027) da Comissão Europeia (European Commission, 2020b), que pretende promover o desenvolvimento de um ecossistema de educação digital altamente eficaz e reforçar as competências e aptidões digitais para a transformação digital.

A resposta das escolas em Portugal

O encerramento abrupto das escolas de todos os níveis de ensino no dia 16 de março de 2020 configurou uma situação sem precedentes e exigiu uma rápida capacidade de resposta e adaptação por parte de todos os agentes educativos. No presente artigo, como referido, centramo-nos nas escolas do ensino básico e secundário em Portugal.

Dadas as características organizacionais da administração e gestão escolar de tendência centralizadora (Torres, 2018), o ME, através da Direção Geral de Educação (DGE), assumiu a preparação de um conjunto de orientações e de ações de formação dirigidas aos/às professores/as. Tais iniciativas visavam apoiar os/as professores/as na transição de um modelo de educação de matriz presencial para um outro completamente virtual. Procurando, paralelamente, apoiar os/as alunos/as que não tivessem acesso a dispositivos tecnológicos ou de conectividade à Internet (Dias-Trindade et al., 2020).

A criação de um *site* de apoio às escolas por parte do ME (no âmbito da colaboração entre a DGE e a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional) permitiu disponibilizar a toda comunidade educativa, principalmente aos/às professores/as e aos/às diretores/as, um conjunto de documentos, orientações e recursos de apoio emergencial. Foi também criado um canal de comunicação direto entre as escolas e a DGE, através de correio eletrónico, com o objetivo de permitir o rápido esclarecimento de dúvidas, o apoio face a dificuldades particulares, e assim por diante.

Um dos primeiros documentos a serem disponibilizados foi o *Roteiro – 8 Princípios Orientadores Para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas* (DGE, 2020), que consubstancia um instrumento de apoio à “conceção da melhor estratégia e Plano de Ensino a Distância (E@D)” (p. 1). Este documento de caráter genérico incluía a recomendação do Plano E@D ser adequado em função das especificidades do contexto, escolar e social, assim como dos recursos disponíveis. Sem detalhar os oito pontos que compõem o roteiro para a elaboração do Plano E@D, cabe referir que se constituiu como apoio a uma resposta rápida a uma situação de crise, permitindo assegurar as atividades instrucionais remotamente. As tomadas de decisão por parte das escolas foram necessariamente rápidas, sem tempo para “a realização de etapas fundamentais para

que as iniciativas de educação a distância fossem bem sucedidas. Etapas como o planeamento, a capacitação de todos os envolvidos, a preparação da infraestrutura tecnológica (*hardware* e *software*) (...) a inclusão” (Moreira et al., 2020b, p. 8). Daqui resultou, em termos gerais, um conjunto de metodologias e práticas essencialmente transmissivas, tecnologicamente mediadas, mais aproximado das características do ensino remoto emergencial do que da educação a distância.

Neste quadro, foi pedido aos/às diretores/as das escolas que identificassem as necessidades dos/as estudantes, quer a nível tecnológico, quer a nível social. Como formas complementares de apoio a estes/as estudantes, destacamos duas iniciativas: o #EstudoEmCasa e as Equipas Multidisciplinares de Apoio à Educação Inclusiva na modalidade E@D. Para ambas as iniciativas, foram publicadas orientações de trabalho no apoio aos/às alunos/as. Por outro lado, a suspensão das atividades letivas presenciais acentuou as preocupações com o bem-estar e a saúde mental dos/as alunos/as e com o abandono escolar, em particular. Neste sentido, a Ordem dos Psicólogos (2020) também elaborou um conjunto de recomendações para administradores/as escolares, psicólogos/as e professores/as assentes em dois pressupostos essenciais. Por um lado, o facto da escolaridade ser uma das principais ferramentas para a preparação da vida adulta e a formação de cidadãos/ãs capacitados/as económica, social e pessoalmente. Por outro lado, o facto do abandono precoce da escolaridade ser um preditor de maior vulnerabilidade social. O objetivo principal destas orientações era a promoção da saúde psicológica e do sucesso educativo e a inclusão.

Num outro eixo de intervenção situam-se as ações de formação, mais ou menos formal, cuja oferta aumentou exponencialmente e que os/as professores/as frequentaram por iniciativa própria ou a partir de propostas que resultaram da organização da escola ou agrupamento através dos centros de formação de associação de escolas, de editoras, de empresas de *software* ou outras. Ou ainda a partir de ofertas que resultaram da organização do ME através da DGE (situa-se neste último grupo o curso de formação para a Docência Digital em Rede, que resulta de uma parceria entre estas entidades e a Universidade Aberta, curso que foi desenhado com o objetivo de promover, nos/as professores/as do ensino básico e secundário, competências na área da educação a distância).

Efetivamente, também a OECD (2020a) identifica, nesta fase, uma oportunidade para alterar a tendência predominante do ensino baseado na exposição e da aprendizagem assente na receção passiva do conhecimento, tendência presente também em Portugal, descurando formas de interagir, questionar e experimentar. Afigura-se, assim, uma oportunidade para a experimentação e o desenvolvimento de novos modelos de educação e de novas formas de rentabilizar os tempos de aprendizagem presencial. Em concreto, identificam-se três eixos prioritários: a exploração de sistemas seguros para a realização de provas de avaliação a partir de casa; a exploração de diferentes modelos de tempo e escolaridade; a capacitação dos/as professores/as para

o aproveitamento máximo do avanço digital; e a utilização e rentabilização das variações dentro do país e entre países para a aprendizagem (OECD, 2020a, p. 3).

Concordamos com Reimers e Schleicher (2020, p. 15) quando afirmam que “o papel dos professores é essencial para o sucesso da aprendizagem, mais ainda do que o ambiente físico das escolas ou a infraestrutura tecnológica (...) o professor continua sendo essencial na orientação da aprendizagem dos alunos”. O presente artigo centra-se precisamente na perspetiva dos/as professores/as sobre a transição dos ambientes presenciais para os ambientes virtuais no ensino básico e secundário em Portugal, a sua preparação e das suas escolas para a realização desta transição, e da capacidade das escolas para acompanhar os/as seus/suas alunos/as e garantir um acesso pleno, equitativo e de todos/as à educação.

Metodologia do estudo

Estudo, recolha de dados e participantes

Os dados utilizados no presente artigo resultam da aplicação de um questionário *on-line*, divulgado através das redes sociais, composto por quinze questões, respondido entre os meses de abril e agosto de 2020 por 139 professores/as portugueses/as, com uma expressão geográfica dispersa por Portugal Continental e Ilhas. A opção metodológica prende-se com o facto de, no período de recolha de dados, as escolas se encontrarem fechadas. Em plena crise pandémica, o recurso às redes sociais afigura-se como resposta, na medida em que aí se constituíram e/ou fortaleceram várias comunidades de prática com o objetivo de suportar os/as professores/as nas respostas de ensino remoto que foram forçados/as a desenvolver (*e-Learning Apoio do Facebook*, por exemplo).

A aplicação de questionários online tem sido uma prática cujo desenvolvimento se acentuou por via dos constrangimentos impostos pela pandemia Covid-19. Mas já antes as suas potencialidades e fragilidades vinham sendo criticamente analisadas em diversos estudos, destacando que as vantagens se sobrepõem quando o desenho e uso dos inquéritos por questionário são adequados (Evans & Mathur, 2005). Outros estudos têm-se focado na comparação com as metodologias tradicionais, de ‘papel e lápis’ (Lonsdale et al., 2006). Mais recentemente, numa edição especial do *Statistical Journal of the IAOS* dedicada ao “*data fabrication*”, o editor reconhece, com otimismo, os avanços nos processos de controlo e validação dos dados recolhidos por esta via (Koczela & Scheuren, 2016). As redes sociais em particular têm vindo a ser utilizadas, revelando o seu potencial no recrutamento de amostragens em investigação (Schneider & Harknett, 2019).

Neste contexto, o presente processo de recolha de dados enquadra-se noutros que procuraram respostas à necessidade urgente de novas estratégias de recolha de dados, com avanços importantes no desenvolvimento metodológico e com evidência de baixo viés nos dados (Kohut et al., 2012).

O questionário elaborado no âmbito deste estudo é composto por quatro dimensões que se entendeu serem relevantes para caracterizar as perceções dos/as professores/as portugueses/as sobre a transição para o ensino remoto emergencial em tempos de pandemia de Covid-19. As dimensões são:

- a) Tipo de plataformas digitais utilizadas;
- b) Estratégias de escola e formação docente;
- c) Brecha digital;
- d) Análise de casos específicos.

O projeto de investigação na base do presente artigo está em linha com a Carta Ética publicada pela Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (2014) e segue as orientações nela veiculadas. Tal como defendido por Mainardes e Carvalho (2019), o processo investigativo esteve sempre associado a elevados níveis de vigilância e autorreflexividade em relação às questões éticas.

A participação dos/as respondentes foi voluntária, estando prevista a possibilidade de desistência do preenchimento do questionário a qualquer momento (Bassey & Owan, 2019). As respostas eram anónimas e os dados foram trabalhados em bloco, sendo os resultados utilizados apenas para responder aos objetivos da investigação em curso (Bassey & Owan, 2019; Creswell, 2007).

Tal como referido por Beardsley et al. (2019), a publicação destes resultados assume o caráter estratégico de divulgação de informação, pois esta é a melhor forma de partilha de conhecimento numa investigação onde, efetivamente, não existe registo administrativo da amostra ou contacto com os/as respondentes (recordamos que a recolha de dados foi feita *on-line*, através das redes sociais). Trata-se, pois, de uma abordagem integrada para recolha de dados com recurso a uma amostragem não probabilística, por conveniência, tirando partido dos poderosos recursos de segmentação das redes sociais e das suas comunidades virtuais (Schneider & Harknett, 2019).

Os dados recolhidos e os resultados obtidos não representam qualquer tipo de constrangimento para os/as participantes (Linder & Farahbakhsh, 2020), sendo assumido pelas autoras que o estudo dos contextos e práticas de atuação dos/as professores/as portugueses/as durante a pandemia decorrente do vírus Covid-19 pode traduzir-se num contributo de destaque para o campo da investigação educacional.

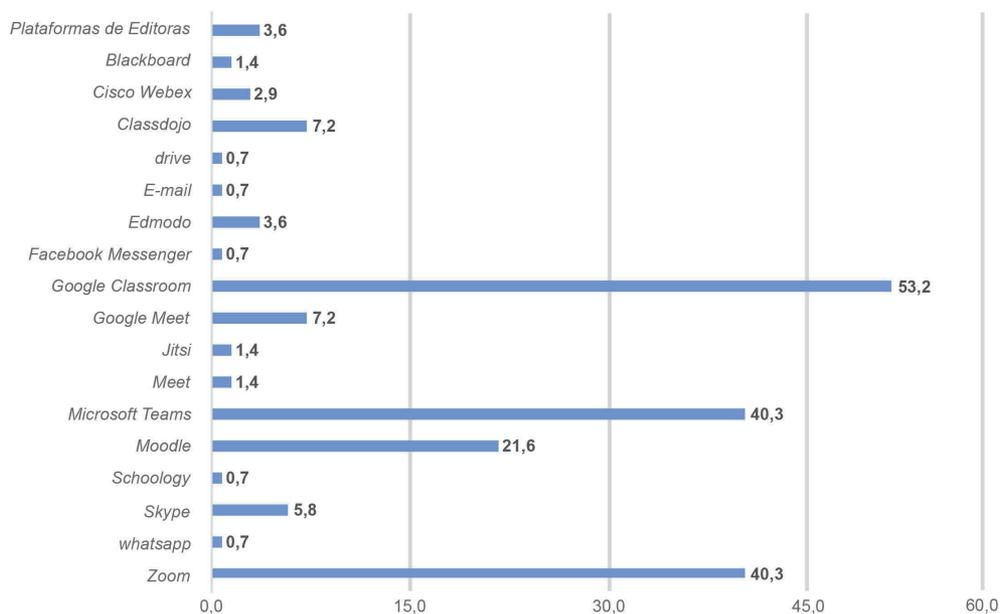
Apresentação e análise de resultados

Tipo de plataformas digitais utilizadas

Num total de 139 respostas válidas, num universo de professores/as dispersos/as por Portugal Continental e Ilhas (42,4% da região Norte; 41,7% pertencentes à região Centro; o Sul com 13,7% e 2,2% das Ilhas), a maioria referiu que a plataforma digital adotada pela sua escola no 3.º período foi a *Google Classroom* (53,2%), seguida pela *Microsoft Teams* e pelo *Zoom* (ambos com 40,3%), a *Moodle* foi selecionada por 21,6% da amostra e a *Classdojo* e a *Google Meet* por 7,2% (Gráfico 1). O facto das plataformas educativas integradas mais conhecidas, a *Microsoft* e a *Google*, serem as preferidas dos/as professores/as portugueses/as pode estar relacionado com a possibilidade destes aplicativos agregarem diferentes atividades e estabelecerem um circuito organizado de comunicação entre professores/as e estudantes.

GRÁFICO 1

Plataformas digitais adotadas pelas escolas (n=139)



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Estratégias de escola e formação docente

A escolha da plataforma digital a utilizar pertenceu maioritariamente às escolas, sendo que apenas 26,6% dos/as docentes puderam optar. Grande parte dos/as professores/as (82%) contou com uma equipa técnico-pedagógica criada pelas próprias instituições para prestar apoio durante o período de ensino remoto de emergência. Estas respostas refletem as iniciativas tomadas pela tutela, como a adoção do *Roteiro – 8 Princípios Orientadores Para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas* (DGE, 2020).

No que toca a formação ou experiência em ambientes digitais, 66,9% dos/as professores/as já conheciam o trabalho docente em registo virtual. No entanto, e durante o período em análise, a maioria continuou a procurar capacitar-se no que a formação para a docência *on-line* diz respeito, com 79,9% dos/as professores/as a responderem que procuraram realizar formação para se sentirem mais confortáveis durante o período de educação totalmente digital.

Não deixa de ser curioso notar que, sobre a preparação dos/as professores/as, o estudo TALIS (OECD, 2019) já mostrava que apenas 39% dos/as educadores/as se sentiam bem ou muito bem preparados/as para usar tecnologias digitais no seu trabalho diário, com diferenças significativas entre países. Esta necessidade de formação e capacitação em educação potenciada pelas tecnologias digitais vem aliás referida, e no mesmo estudo, como uma das áreas em que os/as professores/as e educadores/as mais sentem necessidade de formação, a par do ensino em ambientes multiculturais / multilingues e o ensino de alunos/as com necessidades especiais.

Numa vertente mais institucional, 55,4% dos/as professores/as responderam que nas suas escolas se optou pelo cumprimento das planificações anuais, 27,8% assinalaram o reforço das aprendizagens e 15,8% avançaram com outras opções (em que se incluiu reforçar aprendizagens ao mesmo tempo que se dava conteúdos novos, alterar a planificação anual, a falta de indicações claras ou as escolas deixarem a decisão ao critério de cada grupo disciplinar; Tabela 1).

TABELA 1

Indicações dadas pelas escolas quanto às aprendizagens a desenvolver (n=139)

	N	%
Apenas reforço	40	27,8
Cumprimento das planificações anuais	77	55,4
Não deu indicação sobre o assunto	2	1,4
Ficou ao critério de cada grupo disciplinar	2	1,4

(continua na página seguinte)

(continuação da página anterior)

	N	%
Alteração da planificação anual	2	1,4
Misto	2	1,4
Reforçar aprendizagens e dar conteúdos novos	3	2,2
Reforçar e cumprir as planificações dentro da medida do possível e do sensato.	2	1,4
Reformular e flexibilizar as planificações	1	0,7
Criar um grupo para a educação especial	1	0,7
Cumprir as aprendizagens essenciais e introduzir novos conteúdos	1	0,7
Reforçar as competências socioemocionais	1	0,7
Fazer o que for possível e aceitável	1	0,7
Reforçar as aprendizagens e os conteúdos da planificação	1	0,7
Ambas, juntamente com o desenvolvimento de outro tipo de competências (digitais, de autonomia, de partilha de saberes)	1	0,7
Continuar a desenvolver aprendizagens sem o compromisso de concluir a planificação.	1	0,7
O constante nos documentos do ME	1	0,7

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Também o estudo de König et al. (2020) indica que a maioria dos/as professores/as introduziu novos conteúdos, em conjunto com a atribuição de diferentes tarefas para trabalho autónomo dos/as estudantes.

Estes resultados parecem consubstanciar as medidas excecionais e temporárias na área da educação definidas pelo Decreto-Lei n.º 14-G/2020, de 13 de abril. No art.º 2.º, ponto 3, é claramente referido que

compete às escolas, com o apoio dos serviços centrais do Ministério da Educação e em articulação com entidades que se constituam como parceiras, a implementação do plano de ensino a distância, garantindo os professores de cada turma o acompanhamento dos alunos, com vista a que todos tenham um acesso equitativo às aprendizagens.

Esta autonomia dada às escolas resulta da diversidade de contextos e de situações particulares, assumindo o ME a importância de, sobretudo, manter o contacto regular com os/as alunos/

as, não descurando qualquer valência ou nível de ensino (Ferreira & Gonçalves, 2020). A introdução de novas aprendizagens surge também nestes resultados, considerando-se importante algumas das palavras utilizadas pelos/as participantes e que demonstram uma preocupação com o equilíbrio entre o desejável – a continuidade da educação – e o possível – relacionado, sobretudo, com o acesso dos/as alunos/as a essa mesma educação, assegurando uma educação inclusiva e equitativa.

A preocupação demonstrada por um/a docente, relativa aos/às alunos/as que carecem de educação especial, reflete a realidade portuguesa, tendo sido necessárias adaptações aos planos de trabalho, criação de equipas de apoio e articulação com diferentes organismos nacionais como os Centros de Apoio à Aprendizagem (CAA), Centros de Recursos TIC (CRTIC) ou técnicos dos Centros de Recursos para a Inclusão (CRI; Ferreira & Gonçalves, 2020).

Em linha com o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins, 2017), que reflete uma forte educação humanista e uma clara articulação entre conhecimentos, competências e valores, também estes/as professores/as reportam a necessidade de investir, durante este período, de desenvolver outras competências, dar atenção a questões socioemocionais. De facto, tanto os estudos de Zhou e colegas (2020), como de Almeida e Alves (2020), entre outros, referem que as atividades escolares mediadas apenas por mecanismos digitais tendem a ser menos profícuas do que aquelas que se interligam com uma vivência física nas escolas. Reconhecendo esta questão, é importante perceber que os/as professores/as reconhecem que este período de ensino emergencial pode e deve apostar no desenvolvimento de competências transversais e num cuidado com a ligação socioemocional dos/as alunos/as ainda que, naturalmente, não deixando de procurar continuar a promover o desenvolvimento dos conhecimentos.

Brecha digital

A transição para o ensino digital obrigou a estratégias por parte das escolas para incluir nas aprendizagens os/as estudantes sem acesso a recursos digitais. Tal é visível nas respostas dadas, em que 70,5% dos/as professores/as revelaram que as suas escolas emprestaram dispositivos digitais aos/às estudantes (computadores portáteis, *tablets*, pontos de acesso *wi-fi*) e em que 35,2% referiram que as suas instituições de ensino pediram aos/às docentes para criarem recursos alternativos, assentes nos manuais. O apoio de parceiros é também salientado, com a cedência de equipamentos a alunos/as por parte de autarquias ou apoio direto na entrega de material impresso (Tabela 2).

Estes resultados provam que, na maioria dos casos, estudantes que tinham acesso a recursos tecnológicos e ligação à Internet tiveram acesso a aulas e a material didático em tempo real.

E que estudantes sem recursos nem ligação receberam material impresso pelas escolas. Esta situação, no imediato, aumentou os fossos na comunidade escolar entre os/as que possuíam meios tecnológicos para acompanhar a lecionação dos conteúdos e os/as que não tinham e tiveram que acompanhar de formas muito mais limitadoras (Dias-Trindade et al., 2020).

TABELA 2
Estratégias adotadas pelas escolas (n=139)

	N	%
Emprestou dispositivos digitais aos/às estudantes (computadores portáteis, <i>tablets</i> , pontos de acesso <i>wi-fi</i> ...)	98	70,5
Pediu aos/às docentes para criarem recursos alternativos, assentes nos manuais	49	35,3
Reproduziu em papel todos os recursos que seguiam por via digital para os/as restantes estudantes	43	30,9
A câmara municipal cedeu equipamentos aos/às alunos/as	2	1,4
Criadas parcerias para fazer chegar os trabalhos aos/às alunos/as	1	0,7
Criação de uma equipa de trabalho para acompanhar alunos/as sem recursos ou em situação de abandono	1	0,7
Envio de materiais através dos CTT	1	0,7
Escola TV	1	0,7
Não se aplica na minha escola	1	0,7
Criação de materiais para enviar aos/às alunos/as	2	1,4
Permitiu que um/a aluno/a tivesse acesso a computador na própria escola	1	0,7

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O próprio ME acaba por, de alguma forma, reconhecer estas questões com a alteração, em julho, ao Decreto-Lei n.º 14-G/2020. No ponto 2 do artigo 2, passa a ser referido que “as escolas devem definir e implementar um plano de ensino a distância, com as metodologias adequadas aos recursos disponíveis e critérios de avaliação, que têm em conta os contextos e condições em que os alunos se encontram” (Lei n.º 20/2020). E, na Europa, o Parlamento reconhece “discrepâncias graves” na aprendizagem a nível da União Europeia durante o confinamento, patentes no facto de, em alguns Estados-Membros, até 32% dos/as alunos/as não terem tido acesso à educação durante vários meses.

Sobre a tipologia das aulas e o que os/as professores/as incluíram nas suas práticas pedagógicas, as respostas ao questionário mostram que 62,6% acompanharam regularmente os/as alunos/as via *e-mail* ou outros mecanismos, associando momentos síncronos e assíncronos e apostando numa modalidade formativa a nível de avaliação (Tabela 3). Tal parece dar corpo ao que tem vindo a ser explorado por vários/as autores/as: o ensino a distância requer abordagens diferentes do ensino presencial, com um papel disruptivo por parte do/a professor/a (cada respondente assinalou mais do que uma opção, demonstrando a necessidade de experimentar e inovar) e uma estratégia com a qual todos os intervenientes (professores/as, alunos/as, escola, pais, comunidade) estejam comprometidos. Esta visão implica colmatar o fosso digital através de investimentos na conectividade e equipamentos digitais, e na capacitação de professores/as e formadores/as em como utilizar as tecnologias digitais numa vertente pedagógica.

TABELA 3

Estratégias adotadas pelos/as docentes para o desenvolvimento das suas aulas (n=139)

	N	%
50% síncronos e 50% assíncronos	4	2,9
Acompanhamento regular via <i>e-mail</i> ou outros mecanismos	87	62,6
Estímulo a trabalho autónomo, observação e pesquisa	1	0,7
Incremento do <i>feedback</i> escrito	1	0,7
Investimento em avaliação formativa	61	43,9
Mais momentos assíncronos do que síncronos	66	47,5
Mais momentos síncronos do que assíncronos	59	42,5
Metade dos tempos são assíncronos e a outra síncronos	1	0,7
Novas aprendizagens	1	0,7
Reforço de realização de exercícios sobre a matéria dada sem avaliar	37	26,6
Salas digitais de editoras	1	0,7
Síncronos e assíncronos com e sem avaliação	1	0,7
Só momentos síncronos	2	1,4

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Certo é que a pandemia decorrente do novo coronavírus veio demonstrar quão essenciais se tornaram as tecnologias digitais. Resultados de 2020, compilados pela Comissão Europeia,

relativos ao *Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade* (European Commission, 2020a), que monitoriza o desempenho digital global da Europa e acompanha o progresso dos países da União Europeia em matéria de competitividade digital, mostram progressos em todos os domínios fundamentais medidos no índice: a conectividade melhorou, reconhecimento das competências digitais como essenciais para todas/os as/os cidadãs/os, aumento acentuado na utilização da Internet pelos particulares, integração das tecnologias digitais pelas empresas e tendência crescente de utilização de serviços públicos digitais. Em Portugal e nos restantes Estados-Membros.

Na educação, o fosso digital deve, então, ser repensado tendo em conta as circunstâncias do contexto pandémico, já que acabou por se verificar uma tendência de aproximação das práticas de uso do digital entre professores/as e alunos/as durante o período de encerramento das escolas. Os resultados deste estudo mostram que, nos/as alunos/as, aumentou o uso para fins pedagógicos e, nos/as professores/as (como na população em geral), aumentou o uso para fins de sociabilidade e recreativos. Esta mudança de práticas terá certamente impactos quer a nível de competências digitais, quer a nível de fluência digital das populações, destacando-as como componentes transversais, fundamentais e críticas para os indivíduos nas múltiplas esferas das suas vidas.

Análise de casos específicos

A quase totalidade dos/as professores/as que responderam ao questionário (90%) sentem-se mais aptos a trabalhar em ambientes educativos digitais após a experiência letiva durante o período de confinamento. No entanto, tal não significa que, em resposta aberta, muitos/as também não demonstrem as fragilidades, ameaças e receios futuros. Desafios relativos à tecnologia, mudanças pedagógicas, diretrizes governamentais e necessidades individuais de alunos/as implicaram que os/as professores/as se sentissem pouco preparados/as:

Para o Ensino à [sic] Distância é necessário ter formação.

Muito desgastante. Falhas constantes na net, no som, na imagem, etc.

O distanciamento não permite a consolidação dos conteúdos nem a perceção real da aquisição das aprendizagens por parte dos alunos. A presença é fundamental.

A realidade das escolas portuguesas, com dificuldades de excesso de trabalho sentido pelos/as docentes e falta de equipamentos, tem sido sobejamente reconhecida. Mesmo antes do início

da pandemia, o próprio Governo referia a intenção de dotar escolas, docentes e estudantes de novos equipamentos, em linha com a prioridade dada à estratégia digital para a sociedade portuguesa em geral e na educação em particular. A pandemia exacerbou problemas pré-existentes, sobretudo porque forçou a mudanças rápidas, “drásticas” como referido pelo próprio Ministro da Educação (Pascoal, 2020, p. 4). Também Kidd e Murray (2020) referem que os/as participantes do seu estudo utilizavam expressões como “caos, pânico, preocupação, apreensão, insegurança e, sobretudo, incerteza” (p. 547) para se referirem a uma situação que ditou continuidade da educação em ambientes exclusivamente digitais. Tal como um/a dos/as participantes deste estudo afirma que “a presença é fundamental” para a consolidação de conteúdos e desenvolvimento de aprendizagens, também König et al. (2020) indicam que “as teachers were concerned about enabling students to access a substantial part of the school year’s curriculum content from home, the introduction of (new) learning content to stimulate students’ cognitive activation emerged as another challenge” (p. 613).

A interação ativa é uma das componentes abordada por vários/as respondentes, que a assumem como um pré-requisito para a aprendizagem e que, segundo estes/as professores/as, não pode ser aplicada no ensino a distância. Estas avaliações vêm comprovar a necessidade de associar um modelo pedagógico ao uso de uma plataforma digital em que interação, flexibilidade e opções que considerem as necessidades individuais e a identidade de cada aluno/a surjam como alicerces da prática docente.

De referir que, em algumas respostas, é possível notar que aqueles/as que já utilizavam frequentemente tecnologias digitais conseguiram fazer a transição para o ensino remoto de emergência com maior segurança, exatamente como também referido em diferentes estudos internacionais (Di Pietro et al., 2020; OECD, 2020c; van der Spoel et al., 2020):

Como sou professora TIC já detinha as competências e utilizava plataforma de E@D.

Porque já anteriormente trabalhava com ambientes educativos digitais.

Já estava apta e desejava que um dia isto pudesse acontecer numa escola pública. Evoluímos 10 anos em apenas 2 meses.

Almeida e Alves (2020) salientam o facto de que muita da formação realizada antes da pandemia pelos/as professores/as assentava sobretudo num uso instrumental da tecnologia, faltando, por isso, uma capacitação docente para um uso pedagógico da tecnologia digital. Porém, tal como um/a dos/as participantes refere a enorme evolução conseguida em termos de competências digitais docentes, também Kidd e Murray (2020) referem que “what is significant, is that these online spaces for practice and learning, which become available with the loss old

spaces and the ‘forced’ move to online learning, are ‘designed’ (...) once confidence is developed” (p. 552).

Assimetrias, diferentes condições socioeconómicas e familiares dos/as alunos/as, falta de assistência, apoio ou supervisão por um/a adulto/a ou encarregado/a de educação, falta de equipamentos e ligação à Internet, desconhecimento de ferramentas e *softwares* (por alunos/as, professores/as e pais) ou falta de informação surgem como os maiores problemas associados pelos/as respondentes ao período em estudo neste artigo. Tal situação é ainda mais perceptível em respostas extensas sobre qual a maior dificuldade sentida, de que são exemplo as seguintes afirmações:

Excesso de turmas – 20 – que se traduziu em excesso de trabalhos semanais (400) para corrigir.

O distanciamento, pois a maioria dos alunos nem sequer liga a *web cam* e não têm o mesmo ritmo de trabalho.

Os alunos diziam que tinham saudades da escola, preparar aulas para 7 níveis, preencher burocracia.

Os alunos não terem todos os recursos necessários!

A gestão das diferentes tarefas, sobretudo no que respeita à gestão das diferentes situações de acesso dos alunos ao digital e ao feedback a fornecer a todos os alunos.

Conforme relata Pascoal (2020), o Ministro da Educação Tiago Brandão Rodrigues elogiava a capacidade de uma drástica adaptação dos/as docentes a esta situação. Não houve de facto tempo de preparação ou de adaptação, apesar de todas as formações e diretrizes oficiais no sentido de maior digitalização das escolas portuguesas. Di Pietro e colegas (2020) constataam isto mesmo, destacando o *stress*, as mudanças na forma como os/as estudantes interagem e uma diminuição na motivação para a aprendizagem.

Também Kidd e Murray (2020) relatam o lado impessoal de um ensino que não permite um contacto físico entre toda a comunidade escolar e que é muito difícil gerir as dificuldades que os/as alunos possam ter (quer ao nível escolar, quer mesmo familiar). Esse distanciamento agrava-se perante a dificuldade de interagir com alunos/as que mantêm as câmaras desligadas, como refere um/a dos/as participantes, mas também é apontado por van der Spoel e colegas (2020) e por Flores e Gago (2020).

Gonçalves (2020) apresenta os resultados de um estudo realizado antes da pandemia que identificava seis barreiras no ensino potenciado por tecnologias, algumas das quais justificam as opiniões sobre as dificuldades sentidas pelos/as participantes deste estudo: “Falta de conhecimentos e competências por parte dos professores; Falta de tempo; Falta de *hardware* e *software*; Falta de conhecimentos, competências e motivação por parte dos alunos” (p. 52).

Com as “lições aprendidas” durante esta pandemia, e perante as prioridades estratégicas claramente definidas nos últimos meses quer pela União Europeia (no *Digital Education Action Plan*), quer por Portugal (através do “Plano de Capacitação Digital de Docentes” desenvolvido pela DGE), espera-se que as escolas portuguesas ultrapassem as dificuldades sentidas. Muitos/as professores/as referem sentir-se agora mais capazes para uma integração pedagógica do digital nas suas práticas e passem de um inicial “desconforto pedagógico” para uma “agilidade pedagógica” dentro de novos espaços de aprendizagem (Kidd & Murray, 2020).

Notas finais / conclusões

Neste estudo exploratório, os resultados revelam que o contexto decorrente da pandemia de Covid-19 obrigou os/as professores/as portugueses/as a modificar o seu trabalho pedagógico e o processo de ensino-aprendizagem, passando de um ensino presencial para um ensino remoto de emergência, mediado pelas tecnologias digitais. Este processo provocou vários desafios, entre os quais a adaptação e flexibilização em relação a uma nova forma de ensinar e aprender, a utilização de tecnologias digitais em educação, como motivar e envolver alunos/as, a posição institucional da escola e as orientações a nível de políticas públicas.

Destacam-se algumas posições mais críticas em relação à educação mediada pelas tecnologias. O desafio de alterar práticas enquanto comunidade educativa e o facto dos meios, o acesso e as condições não serem iguais para todos/as apresentam-se como etapas difíceis de ultrapassar. Isto porque, se há algo que ficou provado no ano de 2020, com a pandemia e todas as suas consequências, é que a educação não é intrinsecamente democrática e igualitária. Essas garantias têm que ser conquistadas e trabalhadas diariamente por todos os agentes educativos.

Por outro lado, os/as professores/as de ensino básico e secundário relatam também diversas consequências positivas decorrentes deste período: adaptação, descobertas, experimentação e utilização de novas tecnologias digitais e estratégias metodológicas, desenvolvimento de novas formas de relacionamento com alunos/as, colaboração com colegas e com coordenações e direções parecem poder vir a dar lugar a um outro nível no desenvolvimento das ofertas educativas de qualidade.

Os modelos de educação remota de emergência têm potencial de transformação dos sistemas educacionais, com efeitos muito para além da pandemia, isto porque obrigam uma educação refém dos métodos de ensino tradicionais e dos processos de avaliação clássicos a dar resposta a cidadãs/os plurais de uma sociedade de conhecimento digital em rede. É-nos possível aferir que não basta, por si só, equipar as escolas com equipamentos de vanguarda, publicar roteiros ou planos E@D ou aferir e aumentar a percentagem de docentes com certificação TIC.

A natureza mais conectada do século 21, com melhores níveis de comunicação e conhecimento proporcionados pela proliferação de tecnologia e acesso à informação, tem que implicar uma reavaliação de como adquirimos aptidões, conhecimento e competências. De visões isoladas e estanques de conceitos, passarmos para uma visão holística de porque aprendemos e como aprendemos, numa postura pluridisciplinar, sistêmica, em que todos os domínios se tocam e são importantes. Como referem Kidd e Murray (2020), ainda existe muita incerteza sobre um futuro para a educação pós-Covid. Porém, o importante é continuar a explorar novos significados, novos espaços, lembrando como todas estas experiências de ensinar e aprender em ambientes pandêmicos “grounded and humbled us – (placing) stress on the important things” (p. 555).

Referências bibliográficas

- Almeida, Beatriz, & Alves, Lynn (2020). Letramento digital em tempos de COVID-19: Uma análise da educação no contexto atual. *Debates em Educação*, 12(28), 1-18. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n28p1-18>
- Bassey, Asuquo, & Owan, Valentine (2019). Ethical issues in educational research, management and practice. In Nwachukwu Ololube & Gift Nwivi (Eds.), *Encyclopedia of institutional leadership, policy, and management: A handbook of research in honour of Professor Ozo-Mekuri Ndimele* (pp. 1287-1301). Port Harcour.
- Beardsley, Marc, Santos, Patrícia, Hernández-Leo, Davinia, & Michos, Konstantinos (2019). Ethics in educational technology research: Informing participants on data sharing risks. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1019-1034. <https://doi.org/10.1111/bjet.12781>
- Creswell, John W. (2007). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Artmed.
- Di Pietro, Giorgio, Biagi, Federico, Costa, Patrícia, Karpíński, Zbigniew, & Mazza, Jacopo (2020). *The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and international datasets*. Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2760/126686>
- Dias-Trindade, Sara, & Moreira, J. António (2019). Da literacia à fluência: Como avaliar o nível de proficiência digital de professores? In Sara Dias-Trindade & Daniel Mill (Orgs.), *Educação e humanidades digitais: Aprendizagens, tecnologias e cibercultura* (pp. 71-85). Imprensa da Universidade de Coimbra. https://doi.org/10.14195/978-989-26-1772-5_3
- Dias-Trindade, Sara, Correia, Joana, & Henriques, Susana (2020). O ensino remoto emergencial na educação básica brasileira e portuguesa: A perspectiva dos docentes. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 13(32). <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14426>
- Dias-Trindade, Sara, & Ferreira, António G. (2020). Competências digitais docentes: O DigCompEdu CheckIn como processo de evolução da literacia para a fluência digital. *Icono 14*, 18(2), 162-187. doi:10.7195/ri14.v18i1.1519
- Direção Geral de Educação. (2020). *Roteiro: 8 Princípios orientadores para a implementação do ensino a distância (E@D) nas escolas*. Direção Geral de Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/roteiro_ead_vfinal.pdf

- EC/EACEA/Eurydice. (2020). *Equity in school education in Europe: Structures, policies and student performance. Eurydice report*. Publications Office of the European Union. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/eurydice/files/equity_2020_0.pdf
- European Commission (2020a). *Digital economy and society index (DESI) 2020*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>
- European Commission (2020b). *Digital education action plan 2021-2027: Summary report of the open public consultation*. Ref. Ares(2020)5471597. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12453-Digital-Education-Action-Plan/public-consultation>
- Evans, Joel R., & Mathur, Anil (2005). The value of online surveys. *Internet Research*, 15(2), 195-219. <https://doi.org/10.1108/10662240510590360>
- Ferrari, Anusca, Punie, Yves, Redecker Christine, (2012). Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. In Andrew Ravenscroft, Stefanie Lindstaedt, Carlos D. Kloos, Davinia Hernández-Leo (Eds.), *21st Century learning for 21st century skills. EC-TEL 2012. Lecture notes in computer science*, 7563. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33263-0_7
- Ferreira, Ana R., & Gonçalves, Daniela (2020). Políticas educativas em tempos de COVID em Portugal: Que relação com a igualdade, equidade e inclusão em educação? *Revista Galega de Educación, edición especial*, 49-52.
- Flores, Maria Assunção, & Gago, Marília (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: National, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1799709>
- Gonçalves, Vítor (2020). COVIDados a inovar e a reinventar o processo de ensino-aprendizagem com TIC. *Pedagogia em Ação*, 13(1), 43-53. <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23752>
- Hodges, Charles, Moore, Stephanie, Lockee, Barb, Trust, Torrey, & Bond, Aaron (2020, March 27). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. Educause Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kidd, Warren, & Murray, Jean (2020). The Covid-19 pandemic and its effects on teacher education in England: How teacher educators moved practicum learning online. *Journal of Teacher Education*, 43(4), 542-558. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820480>
- Koczela, Steve, & Scheuren, Fritz (2016). Editorial. *Statistical Journal of the IAOS*, 32, 277-282. <https://doi.org/10.3233/SJI-161026>
- Kohut, Andrew, Keeter, Scott, Doherty, Carrol, Dimock, Michael, & Christian, Leah (2012). *Assessing the representativeness of public opinion surveys*. The Pew Research Center for the People and the Press.
- König, Johannes, Jäger-Biela, Daniela, & Glutsch, Nina (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: Teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608-622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Linder, Christian, & Farahbakhsh, Siavash (2020). Unfolding the black box of questionable research practices: Where is the line between acceptable and unacceptable practices? *Business Ethics Quarterly*, 30(3), 335-360. <http://dx.doi.org/10.1017/beq.2019.52>

- Lonsdale, Chris, Hodge, Ken, & Rose, Elaine (2006). Pixels vs. paper: Comparing online and traditional survey methods in sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(1), 100-108. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.1.100>
- Mainardes, Jefferson, & Carvalho, Isabel (2019). Autodeclaração de princípios e de procedimentos éticos na pesquisa em educação. In ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, *Ética e pesquisa em educação: Subsídios* (Vol. 1, pp. 129-132). ANPED.
- Martins, Guilherme O. (Coord.). (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação.
- Means, Barbara, Bakia, Marianne, & Murphy, Robert (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
- Moreira, José A., Henriques, Susana, & Barros, Daniela (2020a). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*, 34, 351-364. <https://doi.org/10.5585/dialogia.n34.17123>
- Moreira, José A., Henriques, Susana, Barros, Daniela, Goulão, Fátima, & Caeiro, Domingos (2020b). *Educação digital em rede: Princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia*. Universidade Aberta. <https://doi.org/10.34627/rfg0-ps07>
- OECD. (2019). *TALIS 2018 results (volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. TALIS. OECD. <https://doi.org/10.1787/23129638>
- OECD. (2020b). *Education responses to covid-19: Embracing digital learning and online collaboration*. OECD. <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-responses-to-covid-19-embracing-digital-learning-and-online-collaboration-d75eb0e8/>
- OECD. (2020a). *PISA 2018 results (volume V): Effective policies, successful schools*. PISA. OECD. <https://doi.org/10.1787/ca768d40-en>
- OECD. (2020c). *School education during COVID-19: Were teachers and students ready? Country notes*. <https://www.oecd.org/education/coronavirus-education-country-notes.htm>
- Ordem dos Psicólogos. (2020). *Prevenção do abandono escolar: Recomendações para profissionais (administradores escolares, psicólogos e professores)*. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/prevencao_abandono_escolar.pdf
- Pascoal, Rui (2020). Acceptance of online education in Portugal and in the world: Before and during covid-19. *Kriativ-tech*, 1(7). <http://doi.org/10.31112/kriativ-tech-2020-06-35>
- Pinto, Manuel, Pereira, Sara, Pereira, Luís, & Ferreira, Tiago (2011). *Educação para os media em Portugal: Experiências, atores e contextos*. Entidade Reguladora para a Comunicação Social.
- Reimers, Fernando, & Schleicher, Andreas (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 pandemic of 2020*. OECD. https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v2.pdf
- Schneider, Daniel, & Harknett, Kristen (2019). What's to like? Facebook as a tool for survey data collection. *Sociological Methods & Research*. <https://doi.org/10.1177/0049124119882477>
- Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. (2014). *Carta Ética: Instrumento de regulação ético-deontológica*. SPCE. <http://www.spce.org.pt/PDF/CARTAETICA.pdf>

- Torres, Leonor (2018). A escola como entreposto cultural: O cultural e o simbólico no desenvolvimento democrático da escola. *Revista Portuguesa de Educação*, 21(1), 59-81. <https://doi.org/10.21814/rpe.13919>
- UNESCO. (s.d.). *COVID-19 impact on education*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- van der Spoel, Irene, Noroozi, Omid, Schuurink, Ellen, & van Ginkel, Stan (2020). Teachers' online teaching expectations and experiences during the covid19-pandemic in the Netherlands. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 623-638. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821185>
- Zhou, Longjun, Wu, Shanshan, Zhou, Ming, & Li, Fangmei (2020). "School's out, but class' on", the largest online education in the world today: Taking China's practical exploration during the covid-19 epidemic prevention and control as an example. *Best Evidence of Chinese Education*, 4(2), 501-519. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555520>

Legislação portuguesa

- Decreto-Lei n.º 14-G/2020*. Diário da República n.º 72/2020, 2.º Suplemento, Série I de 2020-04-13, pp. 86-(9)-86-(19). <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/14-G/2020/04/13/p/dre>
- Lei n.º 20/2020*. Diário da República n.º 126/2020, Série I de 2020-07-01, pp. 2-3. <https://data.dre.pt/eli/lei/20/2020/07/01/p/dre>