

## ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: A EXPERIÊNCIA DE PROFESSORES PORTUGUESES

### EMERGENCY REMOTE TEACHING IN PANDEMIC TIMES: THE EXPERIENCE OF PORTUGUESE TEACHERS

*Maria Assunção Flores*<sup>1</sup> | *Alexandra Barros*<sup>2</sup>

*Ana Margarida Veiga Simão*<sup>3</sup> | *Marília Gago*<sup>4</sup> | *Eva Lopes Fernandes*<sup>5</sup>

*Diana Pereira*<sup>6</sup> | *Paula Costa Ferreira*<sup>7</sup> | *Luís Costa*<sup>8</sup>

- 
- 1 Autor de correspondência. Universidade do Minho, Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança. Braga, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4698-7483> ; [aflores@ie.uminho.pt](mailto:aflores@ie.uminho.pt) .
  - 2 Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Centro de Investigação em Ciência Psicológica. Lisboa, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4936-000X> ; [afbarros@psicologia.ulisboa.pt](mailto:afbarros@psicologia.ulisboa.pt) .
  - 3 Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Centro de Investigação em Ciência Psicológica. Lisboa, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3652-5573> ; [amsimao@psicologia.ulisboa.pt](mailto:amsimao@psicologia.ulisboa.pt) .
  - 4 Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória. Universidade do Minho, Instituto de Educação. Braga, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3109-8915> ; [mgago@ie.uminho.pt](mailto:mgago@ie.uminho.pt) .
  - 5 Universidade do Minho, Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança. Braga, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3838-9846> ; [evalopesfernandes@ie.uminho.pt](mailto:evalopesfernandes@ie.uminho.pt) .
  - 6 Universidade do Minho, Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança. Braga, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3550-1855> ; [dianapereira@ie.uminho.pt](mailto:dianapereira@ie.uminho.pt) .
  - 7 Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Centro de Investigação em Ciência Psicológica. Lisboa, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8679-4566> ; [paula.costa.ferreira@gmail.com](mailto:paula.costa.ferreira@gmail.com) .
  - 8 Universidade do Minho, Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança. Braga, Portugal.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9206-0216> ; [luiscg.costa@hotmail.com](mailto:luiscg.costa@hotmail.com) .

**Resumo** O encerramento das escolas decorrente da necessidade de mitigar a disseminação do vírus SARS-CoV-2 ditou a adoção de um ensino remoto de emergência a que professores e alunos rapidamente tiveram de se adaptar. Neste artigo apresentam-se resultados de um estudo mais vasto que pretendeu analisar as condições em que os professores realizaram as suas tarefas de ensino, as suas vivências emocionais e cognitivas e os fatores pessoais, profissionais e contextuais que afetaram o seu trabalho. Os dados foram recolhidos através de um inquérito por questionário *online* com professores de todos os ciclos de ensino (n=2638). Os resultados apontam para uma perceção em geral positiva sobre o modo como os professores e os alunos responderam ao ensino remoto de emergência, sendo, no entanto, possível identificar dificuldades associadas ao seu funcionamento, nomeadamente problemas técnicos, distrações internas e externas, gestão de tempo e desafios na interação com os alunos. Estes dados suscitam implicações para (re)pensar o ensino remoto – quanto aos aspetos não só técnicos e tecnológicos, mas também pedagógicos –, bem como a formação de professores e a organização o trabalho docente.

**Palavras-chave** Ensino remoto; Professores; Covid-19; Adaptação.

**Abstract** The closure of the schools as a result of the need to mitigate the dissemination of SARS-CoV-2 virus has entailed the adoption of an emergency remote teaching to which teachers and pupils had to adapt. In this paper data drawn from a wider study are presented. The study aimed at analyzing the conditions in which teachers dealt with teaching, their emotional and cognitive experiences and the personal, professional and contextual factors that have affected their work. Data were collected through an online survey with teachers from all sectors of teaching (n=2638). Findings point to an overall positive perception about the ways in which teachers and pupils responded to emergency remote teaching. However, difficulties were also found. These relate to the functioning of remote teaching, namely technical problems, internal and external distractions, time management and challenges in the interaction with pupils. Implications for (re)thinking remote teaching, in regard to technical and technological, but also pedagogical aspects, as well as teacher education and organisation of teachers' work are discussed.

**Keywords** Remote teaching; Teachers; Covid-19; Adaptation.

## 1. Introdução

A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2 teve repercussões no trabalho e na interação entre as pessoas, mas também afetou o modo como se ensina e se aprende. Em muitos países as escolas foram encerradas e as crianças e jovens de várias idades e ciclos de ensino permaneceram em casa, em períodos mais ou menos prolongados de confinamento, numa situação histórica sem precedentes, desafiando os governos, os estabelecimentos de ensino, as famílias e a sociedade em geral a dar resposta a uma oferta educativa não presencial através de um ensino remoto de emergência (ERE) (Bozkurt e Sharma, 2020; Toquero, 2020). Não tendo qualquer possibilidade de terem antecipado tal situação e sem tempo para se prepararem, escolas, professores e alunos tiveram de aprender a adaptar-se ao ensino remoto de um dia para o outro (Flores e Swennen, 2020).

Os efeitos da pandemia na educação ainda não são totalmente conhecidos, mas é certo que ela exacerbou fenómenos de desigualdade e de exclusão, sobretudo para os alunos que vivem em contextos mais frágeis e instáveis (Flores e Swennen, 2020; Flores e Gago, 2020). Estudos realizados neste âmbito apontam para um conjunto de dificuldades associadas a problemas de rede, problemas técnicos, falta de equipamentos adequados e desigualdades no acesso a recursos tecnológicos por parte de professores e alunos (Zhang, Wang, Yang e Wang, 2020; Judd, Rember, Pellegrini, Ludlow e Meisner, 2020; Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021; Sareen e Nangia, 2020) e, conseqüentemente, para os efeitos do fecho das escolas na redução da aprendizagem dos alunos (NFER, 2020). Outras investigações identificaram a ausência de domínio de competências digitais por parte dos professores, aspeto que, juntamente com o acesso (ou a falta dele) a formação relevante na área das TIC, justifica processos distintos de adaptação dos professores ao ensino remoto (Huber e Helm, 2020; König, Jäger-Biela e Glutsch, 2020). Com efeito, a experiência prévia de ensino a distância constituiu um fator determinante na avaliação mais positiva da transição do ensino presencial para o ensino remoto (van der Spoel, Noroozi, Schuurink e van Ginkel, 2020; Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021; Flores, Veiga Simão, Barros, Flores, Pereira, Fernandes, Ferreira e Costa, 2021), assim como o apoio por parte das lideranças (Judd *et al.*, 2020; NFER, 2020).

Contudo, as dificuldades de contacto e envolvimento dos alunos constituíram um dos desafios mais complexos que as escolas e os professores tiveram de enfrentar (Huber

e Helm, 2020; Judd *et al.*, 2020). Um estudo recente realizado em Portugal concluiu que, apesar da perceção global positiva associada à capacidade de resposta das escolas e dos professores, sobretudo através dos recursos endógenos e da colegialidade, não foi possível garantir uma resposta universal e inclusiva para todos os alunos, destacando-se a existência de formas e ritmos diferenciados de reacção à mudança provocada pela pandemia (Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021). A sobrecarga de trabalho, o *stress*, a ansiedade e o esgotamento são ainda aspetos identificados no mesmo estudo, corroborando outras investigações que apontam para o facto de a pandemia ter reduzido a perceção de bem-estar face à profissão e aumentado a preocupação sobre o futuro profissional (Alves, Lopes e Precioso, 2020).

Apesar da existência de alguns estudos sobre o modo como os professores lidaram com o ensino remoto de emergência e sobre os efeitos da pandemia na educação das crianças e dos jovens (por exemplo, Huber e Helm, 2020; Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021; Sareen e Nangia, 2020, NFER, 2020), é necessário aprofundar não só os processos de adaptação ao ensino remoto, mas também os efeitos desta realidade na aprendizagem dos alunos e na vivência da profissão docente.

## 2. O encerramento das escolas no contexto português

Num esforço para mitigar a propagação do vírus em Portugal, o governo decidiu encerrar, a 16 de março de 2020, todas as escolas do país. Perante este cenário, e de modos distintos, os professores tiveram de continuar a tarefa de educar crianças e jovens a partir de sua casa, para que o processo de aprendizagem dos alunos não fosse demasiado afetado pelo efeito da pandemia da covid-19. Para lidar com a transição repentina do ensino presencial para o ERE, o Ministério da Educação desenvolveu diversas iniciativas, nomeadamente a elaboração de um conjunto de orientações e recomendações para os estabelecimentos escolares organizarem o ensino e a aprendizagem, através da publicação do documento “Roteiro – Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas”, no dia 27 de março, e a difusão de conteúdos educativos disponibilizados num dos canais em sinal aberto da estação pública de televisão (*RTP Memória*), que surgiu sob a designação oficial #EstudoEmCasa, a partir do dia 20 de abril. Para além disso, a Direção-Geral de Educação disponibilizou o *site* de “Apoio às Escolas” (<https://apoioescolas.dge.mec.pt/>), onde reuniu material diverso

(documentos, recursos, partilha de práticas, ferramentas, FAQ, etc.), tendo ainda organizado, em parceria com a Universidade Aberta, um curso intitulado “Formação para a Docência Digital e em Rede”, cujo objetivo era apoiar as escolas ao nível do desenvolvimento do ensino a distância.

Com base no quadro legal, os estabelecimentos escolares definiram o seu “Plano de Ensino a Distância” (Plano de E@D) para aplicação durante o 3.º período do ano letivo de 2019-2020 tendo por referência o “Roteiro – Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas”, de modo a garantir “que todas as crianças e todos os alunos continuam a aprender” no contexto pandémico (DGE, 2020, p. 1). O referido documento contemplava oito princípios orientadores:

1. Mobilizar para a mudança: envolver a comunidade educativa, mobilizar parceiros disponíveis, definir papéis para as lideranças intermédias e criar uma equipa de apoio;
2. comunicar em rede: estabelecer um circuito de comunicação eficaz, devendo ser claramente definido o papel de cada um, bem como as formas de organização de reuniões/encontros/esclarecimentos;
3. decidir o modelo de E@D: organizar os horários, as equipas pedagógicas/conselhos de turma e a realização de modos de trabalho a distância, recorrendo com “ponderação às sessões síncronas”;
4. colaborar e articular: promover a interajuda entre professores;
5. recorrer a metodologias de ensino apelativas, mobilizadoras, ativas, que fomentem o desenvolvimento das áreas de competências do Perfil dos Alunos;
6. selecionar os meios tecnológicos de E@D: encontrar os meios tecnológicos que auxiliem o ensino a distância, disponibilizando apoio técnico e pedagógico aos professores em prol da sua capacitação;
7. cuidar da comunidade escolar: desenvolver o sentimento de pertença e o bem-estar emocional dos alunos, prevenindo situações de isolamento;
8. acompanhar e monitorizar: prever as formas de monitorização do Plano E@D.

### 3. O projeto de investigação

O projeto “Novos contextos, novas exigências e experiência docente em tempos de pandemia: um estudo internacional” (Ávalos, Flores e Araneda, em publicação), na sequência de estudos internacionais anteriores (Ávalos e Flores, 2021), pretendeu analisar as condições em que os professores realizam as suas tarefas de ensino, as suas vivências emocionais e cognitivas e os fatores pessoais, profissionais e contextuais que afetaram o seu trabalho.

#### 3.1. Participantes

Os dados foram recolhidos entre 12 de junho e 12 julho de 2020 junto de professores dos níveis Pré-Escolar, 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário de todas as áreas disciplinares, através de um inquérito por questionário *online*, tendo participado no estudo 2638 professores.

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos participantes que forneceram todos os dados, sendo 83,3% do sexo feminino. Quanto à idade, 51,2% têm mais de 51 anos, prevalecendo a faixa etária entre 51 e 55 anos (22,5%). A maioria dos participantes pertence aos 4.º (20,4%), 3.º (12,9%) e 6.º (12,9%) escalões da carreira docente e tem habilitações literárias ao nível da licenciatura (63,8%) (cf. Tabela 1).

Os inquiridos são sobretudo professores experientes, com mais de 15 anos de serviço. De destacar que cerca de 13,0% dos professores têm mais de 35 anos de experiência e apenas 3,6% menos de cinco anos de experiência. A esmagadora maioria dos participantes (96,0%) leciona em estabelecimentos de ensino públicos, localizados em contexto urbano (47,9%) e suburbano (34,3%). O nível socioeconómico médio dos alunos dos estabelecimentos onde trabalham é sobretudo médio (65,8%) e baixo (31,6%). Participaram neste estudo professores de todas as regiões do país, incluindo as ilhas, destacando-se as Regiões de Lisboa e Vale do Tejo (27,6%), Norte (24,8%) e Centro (20,8%) (cf. Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos participantes

|                                | F    | %    |
|--------------------------------|------|------|
| <b>Sexo</b>                    |      |      |
| Masculino                      | 437  | 16,7 |
| Feminino                       | 2187 | 83,3 |
| <i>Sem informação</i>          | 14   |      |
| <b>Idade</b>                   |      |      |
| 21 – 25                        | 6    | 0,2  |
| 26 – 30                        | 20   | 0,8  |
| 31 – 35                        | 29   | 1,1  |
| 36 – 40                        | 203  | 7,8  |
| 41 – 45                        | 455  | 17,4 |
| 46 – 50                        | 562  | 21,5 |
| 51 – 55                        | 586  | 22,5 |
| 56 – 60                        | 470  | 18,0 |
| 61 – 65                        | 255  | 9,8  |
| Mais de 65 anos                | 24   | 0,9  |
| <i>Sem informação</i>          | 28   |      |
| <b>Habilitações literárias</b> |      |      |
| Bacharelato                    | 48   | 1,9  |
| Licenciatura                   | 1597 | 63,8 |
| Mestrado                       | 569  | 22,7 |
| Doutoramento                   | 70   | 2,8  |
| Pós-graduação                  | 220  | 8,8  |
| <i>Sem informação</i>          | 134  |      |
| <b>Escalão</b>                 |      |      |
| 1.º                            | 74   | 3,0  |
| 2.º                            | 178  | 7,1  |
| 3.º                            | 323  | 12,9 |
| 4.º                            | 512  | 20,4 |
| 5.º                            | 157  | 6,3  |
| 6.º                            | 323  | 12,9 |
| 7.º                            | 151  | 6,0  |
| 8.º                            | 126  | 5,0  |
| 9.º                            | 143  | 5,7  |
| 10.º                           | 199  | 7,9  |

|   | <i>F</i>    | <i>%</i>   |
|---|-------------|------------|
| Contratada/o  | 257         | 10,2       |
| Não aplicável   | 65          | 2,6        |
| <i>Sem informação</i>   | 130         |            |
| <b>Estabelecimento onde trabalha</b>                                    |             |            |
| Escola pública  | 2381        | 96,0       |
| Escola privada  | 100         | 4,0        |
| <i>Sem informação</i>   | 157         |            |
| <b>Nível socioeconómico dos alunos do estabelecimento onde trabalha</b> |             |            |
| Alto  | 64          | 2,6        |
| Médio   | 1632        | 65,8       |
| Baixo   | 785         | 31,6       |
| <i>Sem informação</i>   | 157         |            |
| <b>Meio em que se localiza o estabelecimento onde trabalha</b>          |             |            |
| Urbano  | 1189        | 47,9       |
| Suburbano   | 850         | 34,3       |
| Rural   | 442         | 17,8       |
| <i>Sem informação</i>   | 157         |            |
| <b>Região em que se localiza o estabelecimento onde trabalha</b>        |             |            |
| Algarve   | 116         | 4,7        |
| Alentejo  | 108         | 4,4        |
| Centro  | 515         | 20,8       |
| Lisboa e Vale do Tejo   | 682         | 27,6       |
| Norte   | 612         | 24,8       |
| Região Autónoma dos Açores  | 304         | 12,3       |
| Região Autónoma da Madeira  | 134         | 5,4        |
| <i>Sem informação</i>   | 167         |            |
| <b>Total</b>  | <b>2638</b> | <b>100</b> |

A maior parte dos participantes leciona no 3.º Ciclo do Ensino Básico (44,7%); 38,9% lecionam no Ensino Secundário, 19,6% no 2.º Ciclo, 18,5% no 1.º Ciclo e apenas 7,0% no Pré-Escolar. Relativamente ao volume de trabalho, os docentes inquiridos lecionavam, em média, 19,86 horas por semana (horas letivas) ( $M=19,86$ ;  $DP=5,03$ ), a que acresce um número médio de 9,98 horas semanais não letivas ( $M=9,98$ ;  $DP=7,49$ ).

### 3.2. Instrumento

Os dados foram recolhidos através de um inquérito por questionário intitulado “Novos contextos, novas exigências e experiência docente em tempos de pandemia” (Ávalos, Flores e Araneda, em publicação). O questionário foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa, integrando questões abertas e fechadas. Para além dos dados biográficos dos professores, o questionário incluía perguntas sobre o modo como o ensino remoto foi operacionalizado, a forma como os professores estruturaram as suas atividades de ensino, bem como uma estimativa sobre o nível de participação dos alunos nessas atividades. O questionário integrava cinco dimensões principais:

- (a) perceções sobre a forma de participação e grau de satisfação e dificuldades dos alunos;
- (b) experiência de ensino remoto, novas aprendizagens e dificuldades;
- (c) problemas profissionais e pessoais decorrentes do novo contexto;
- (d) dificuldades relativas ao ambiente familiar e dos alunos, e
- (e) perceções sobre o comprometimento da comunidade escolar face ao que era exigido pela nova situação de ensino remoto.

Nas questões abertas solicitou-se aos professores que opinassem sobre as sessões síncronas e assíncronas, sobre a (in)justiça de terem de ensinar de forma não presencial, sobre a utilidade das aprendizagens que decorreram deste processo, assim como sugestões para superar as dificuldades e para melhorar o ensino. Os professores também foram questionados sobre se tiveram contacto individual (presencial ou a distância) com os alunos na semana anterior ao inquérito e foram solicitados a relatar um episódio sobre a experiência de ensino remoto e o que aprenderam a partir dele.

### 3.3. Procedimentos e análise

Os participantes foram convidados a responder ao questionário através de associações profissionais e sindicatos. A par do *link* para preenchimento do questionário, foi também enviado a todos os destinatários o protocolo de investigação, com base no qual os participantes confirmavam o seu consentimento informado voluntário.

Este projeto guiou-se pelas normas da ética de investigação em educação aceites internacionalmente, nomeadamente, no âmbito da *American Educational Research Association* (AERA) e da *British Educational Research Association* (BERA). Ao longo de todo o processo de investigação, foi assegurado o respeito pelas boas práticas no campo da investigação científica a nível internacional, e pelo Código de Ética da Universidade do Minho, assegurando a qualidade do processo investigativo, garantindo a confidencialidade dos dados, o consentimento informado, a adesão voluntária dos participantes e a utilização dos dados recolhidos apenas para fins de investigação. O projeto recebeu a aprovação por parte da Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Minho (Ref. CEICSH 055/2020).

Os dados das questões fechadas foram analisados com recurso ao IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* – versão 25), utilizando estatísticas descritivas (frequências, médias e desvios-padrão). As questões abertas foram objeto de uma análise de conteúdo, tendo-se optado por uma categorização emergente, com base no critério semântico, permitindo “fazer inferências por identificação sistemática e objectiva das características específicas de uma mensagem” (Esteves, 2006, p. 108).

Por limitações de espaço, apresentam-se os temas mais recorrentes utilizando excertos abundantes para dar voz aos participantes. Neste texto apresentamos alguns dados globais resultantes do estudo, que complementam resultados discutidos noutra lugar (Flores, Barros, Veiga Simão, Pereira, Gago, Fernandes, Ferreira e Costa, submetido).

#### **4. Resultados**

Os resultados serão apresentados em torno de dois eixos de análise: i) estruturação das atividades de ensino a distância, experiência dos docentes em relação ao ensino a distância e sua opinião face às sessões síncronas e assíncronas; ii) nível de resposta dos alunos e natureza do contacto entre professores e alunos.

##### **4.1. Estruturação de atividades de ensino a distância**

Os dados relativos à estruturação de atividades de ensino não presencial refletem essa possibilidade de escolha, indicando, contudo, a prevalência do envio semanal de materiais de trabalho para os alunos ou para os seus pais/encarregados de educação (63,0%). As aulas interativas a distância uma vez por dia, durante algumas horas, são também

referenciadas por 27,1% dos respondentes. Contudo, o número de participantes a usar aulas interativas a maior parte do dia (4,9%) ou todo o dia (1,3%) vai decrescendo em função do aumento da carga horária desta prática de ensino a distância (cf. Tabela 2).

**Tabela 2. Estruturação de atividades de ensino a distância**

| Itens  | %    |
|--|------|
| Envio semanal de materiais de trabalho aos alunos ou aos pais/encarregados de educação | 63,0 |
| Aulas interativas a distância uma vez por dia, durante algumas horas                   | 27,1 |
| Aulas interativas durante a maior parte do dia   | 4,9  |
| Aulas interativas todo o dia   | 1,3  |
| Outra  | 38,0 |

#### 4.2. Experiência dos docentes em relação ao ensino a distância

Quando questionados sobre a sua experiência de ensino a distância, os docentes referiram que procuraram sobretudo motivar e envolver os alunos (96,1%). Destacaram também a aprendizagem de coisas novas que os ajudaram a ensinar (68,3%) e o cumprimento das planificações (59,6%) (cf. Tabela 3). Todavia, 58,3% referiram o elevado tempo necessário na preparação das aulas, a impossibilidade de avaliar os alunos de forma adequada (42,7%) e os problemas técnicos por parte dos alunos (38,3%) (cf. Tabela 3). As dificuldades de preparar aulas (32,7%) e de motivar os alunos (25,0%) são também aspetos referenciados pelos professores, a par de problemas técnicos nas aulas (18,5%).

**Tabela 3. Experiência dos docentes em relação ao ensino a distância**

| Itens  | %    |
|--|------|
| Procurei que os meus alunos se sentissem envolvidos/motivados.                 | 96,1 |
| Aprendi coisas novas que me ajudaram a ensinar.                                | 68,3 |
| Consegui ensinar de acordo com o que tinha planificado.                        | 59,6 |
| Demoro muito tempo a preparar as aulas.  | 58,3 |
| Não pude avaliar os alunos/as de forma adequada.                               | 42,7 |
| Alguns alunos/as tiveram problemas técnicos durante as aulas.                  | 38,3 |
| Foi difícil preparar as aulas.   | 32,7 |
| Foi difícil motivar os alunos/as para que participassem nas aulas a distância. | 25,0 |
| Tive problemas técnicos ao dar as aulas.                                       | 18,5 |

Questionados sobre o tipo de problemas enfrentados no ensino remoto, os professores destacaram as exigências de tempo (72,6%), o *stress* (46,4%), a dificuldade em conciliar as atividades letivas com o cuidado dos filhos (17,0%) e a falta de conhecimentos e experiência para operar *softwares* específicos do ensino a distância (10,9%) (cf. Tabela 4).

Tabela 4. Problemas identificados no ensino à distância

| Itens   | %    |
|---|------|
| Exige muito do meu tempo.   | 72,6 |
| Sinto-me muito stressado/a.   | 46,4 |
| É difícil trabalhar a partir de minha casa, porque tenho de me preocupar com os meus filhos/as. | 17,0 |
| Não tenho conhecimentos nem experiência para trabalhar com o <i>software</i> .                  | 10,9 |
| Não tenho bom acesso à internet.  | 10,7 |
| Não tenho o equipamento exigido (computador, <i>tablet</i> , etc.).                             | 8,1  |
| É-me difícil trabalhar em casa por ter a meu cargo uma pessoa doente ou uma pessoa idosa.       | 7,2  |

A maior parte dos professores não considerou injusto que lhes tenha sido pedido para ensinar de forma não presencial (78,5%), porque não existia outra opção. Era necessário garantir que os alunos continuassem a aprender e, numa situação de segurança sanitária e em defesa do bem comum, tal situação não era injusta:

“Sou professora e o meu dever é ensinar. Penso que é justo o que me foi pedido porque foi feito numa situação extrema de pandemia que, acredito, não poderia ter sido resolvida de outro modo.”

Por outro lado, consideravam que tal situação lhes era exigida, pois sentiam-se comprometidos com os seus alunos e o seu bem-estar, bem como com a sua profissão e com o seu crescimento profissional (cf. Tabela 5), como ilustra o excerto que se segue:

“Quando, um dia, decidi abraçar esta missão de ensinar/formar crianças e jovens, fi-lo comprometendo-me a desenvolver da melhor forma possível este tão estimulante e gratificante processo de ensino-aprendizagem, e

consciente de que, nem sempre, teria as melhores condições para o levar a cabo – acreditando, contudo, no apoio de quem de direito para minimizar condições mais adversas. Em toda a minha carreira profissional, este período que vivemos terá sido, porventura, o mais difícil e, conseqüentemente, o mais desafiante. Em prol do bem-estar e segurança de todos nós, não considero injusto aquilo que me solicitaram, ou que venham, ainda, a solicitar.”

Contudo, 21,5% dos professores consideraram injusto ter-lhes sido pedido que ensinassem de forma não presencial, apontando, como justificações mais frequentes, as condições de operacionalização do ensino a distância, a ausência da componente relacional do ensino e a falta de formação e acompanhamento (cf. Tabela 5). Ao nível das condições de operacionalização, os professores destacaram aspetos relacionados com a sobrecarga de trabalho provocada pelo ensino remoto, o aumento e a acumulação de custos, a perda de privacidade e as dificuldades em articular as dimensões familiar e profissional:

“Porque não me facultam as ferramentas necessárias que esse tipo de ensino exige (computador e acesso à Internet). Tenho de usar o meu equipamento pessoal e Internet.”

“Pelo facto de ter 146 alunos, de duas disciplinas, Matemática e Ciências, mais o cargo de Diretor de Turma e ninguém para ajudar. Trabalhei desde março cerca de 60 a 70 horas semanais, sem descanso ao fim de semana ou interrupções de Páscoa!”

A componente relacional foi um dos aspetos mais referenciados pelos participantes, que destacaram as limitações ao desenvolvimento do seu trabalho provocadas pela ausência de contacto presencial com os seus alunos:

“A essência da relação de trabalho presencial implicará sempre uma série de códigos que o ensino a distância não prevê, tais como o reforço positivo

em contexto e a linguagem gestual, corporal, entre outros. O ensino a distância reduz o ensino a estatísticas, e os alunos são muito mais que números.”

A necessidade de formação e de preparação para operacionalizar o ensino remoto foi outro dos aspetos amplamente referenciados pelos participantes, representando:

“...uma situação completamente nova, que exige conhecimentos específicos no que se refere ao domínio das novas tecnologias, bem como equipamentos que permitam exercer esta atividade desta forma, sendo que, no presente ano letivo, nem sequer tive tempo de me inteirar sobre os melhores meios para o fazer e para me preparar para esta nova realidade. No entanto, a situação que vivemos atualmente também não permitiu que tal acontecesse, daí que considere que, com as condições que tivemos ao nosso dispor, todos tivemos de dar o nosso melhor.”

**Tabela 5. Ensino remoto: sim ou não?**

| Pensa que é injusto que lhe tenha sido pedido para ensinar de forma não presencial? | %    | Principais motivos   |
|---|------|--|
| Sim   | 21,5 | Condições de operacionalização do ensino a distância;<br>Componente relacional do ensino;<br>Formação e acompanhamento;<br>Processo de ensino-aprendizagem;<br>Desigualdade de contextos.                                |
| Não   | 78,5 | Resposta a uma situação de emergência;<br>Sentido de profissionalismo;<br>Condições de operacionalização do ensino remoto;<br>Novidade e uso sistemático das TIC e do ensino remoto;<br>Processo de ensino-aprendizagem. |

#### 4.3. Posicionamento face às sessões síncronas e assíncronas

Os professores que ensinaram de forma síncrona e assíncrona apontaram várias vantagens e desvantagens destas duas modalidades (cf. Tabela 6). A maioria dos docentes considerou que as sessões síncronas têm mais vantagens do que as assíncronas, pois

permitem uma maior interação, o esclarecimento de dúvidas no imediato, a compreensão das dificuldades dos alunos e a motivação para as tarefas, assim como a explicação de novos conteúdos, o reforço e consolidação das aprendizagens, entre outros.

“O ensino síncrono é fundamental para estes alunos ao nível da interação com a professora e com os colegas, da monitorização do cumprimento das tarefas em tempo real.”

“As aulas síncronas, ao permitirem a realização de atividades em simultâneo, facilitam a explicação de novos conteúdos, o esclarecimento de dúvidas e também a aferição de conhecimentos.”

Já às sessões assíncronas foram associadas as seguintes vantagens: desenvolvimento da responsabilidade e da autonomia dos alunos; melhor gestão de tempo, esforço e disciplina de trabalho; maior participação dos alunos, sem elementos distratores; serem potenciadoras da pesquisa/trabalho colaborativo; maior facilidade de controlo da aprendizagem, possibilitando avançar e consolidar os conteúdos abordados; a sua potencialidade enquanto resposta e apoio mais individualizado.

“As aulas assíncronas serviram como aula prática, para pesquisa/estudo no sentido de consolidar conhecimentos. Permitem, também, o desenvolvimento da autonomia e a criatividade, no caso dos alunos com interesse.”

“Permitiram desenvolver a responsabilidade, o empenho, a cooperação entre alunos e entre alunos-professora.”

“Permitem uma gestão individualizada do tempo de cada um e consolidar as aprendizagens desenvolvidas.”

Para os professores, as sessões assíncronas tiveram mais desvantagens do que as síncronas. Assim, alguns docentes referiram que elas representaram uma sobrecarga de trabalho do professor, que não existe controlo na autoria das tarefas e na avaliação, que

não têm qualquer vantagem e ainda que existe um maior incumprimento e menor participação da parte dos alunos (cf. Tabela 6).

“Mais difícil por exigir mais trabalho de planeamento e de preparação dessas aulas com materiais adequados.”

“Implica muitas horas de correção de trabalhos e de retornos/avaliações.”

“Dificulta a avaliação por parte do professor, que desconhece quem elaborou os trabalhos.”

“Não sendo obrigados a cumprir horários, [os alunos] ficam mais suscetíveis a interferências/distrações externas, acabando por não cumprir os prazos de entrega dos trabalhos ou a desleixarem-se na sua execução para os poderem cumprir.”

Já as desvantagens das sessões síncronas aparecem associadas à distração e à dificuldade de gerir a participação e o horário, bem como à sua curta duração e à menor participação dos alunos, sendo consideradas mais desgastantes (cf. Tabela 6).

“Dificuldade em controlar quem está atento e quem está a fazer paralelamente outras coisas, como jogar no telemóvel.”

“As sessões síncronas permitiram o contacto com os alunos, mas foram muito frustrantes pela ausência de resposta, de interação, de regras no uso de câmaras e de som, o que permitiu uma desregulação do clima de trabalho, a intervenção de outros elementos alheios ao processo de ensino-aprendizagem (pais, amigos, irmãos).”

De forma transversal, os professores referiram que, durante o ensino remoto de emergência, existiram muitas dificuldades técnicas e tecnológicas, pois os alunos não tinham as câmaras e os microfones ligados e demonstraram dificuldades no uso dos recursos e

das plataformas. No entanto, consideraram que, ao longo do ano letivo, os alunos foram aprendendo a lidar com esses meios e ferramentas.

“Os problemas técnicos e de internet são uma barreira e não são iguais para todos os alunos, criando condições de trabalho diferentes. Esta foi a maior barreira. Outra barreira prendeu-se com a falta de literacia dos alunos e dos pais. Terem de lidar com tantas ferramentas ao mesmo tempo foi difícil para nós e para os alunos.”

“Desvantagem: a) interferências na ligação porque estão no telemóvel e não têm câmara, microfone e Word no PC, ou nem têm PC; b) não ligarem as câmaras e nós não podemos ver se realmente estão ali a participar.”

Na Tabela 6 apresentam-se as categorias que emergiram e a respetiva frequência.

**Tabela 6. Opinião face às sessões síncronas e assíncronas**

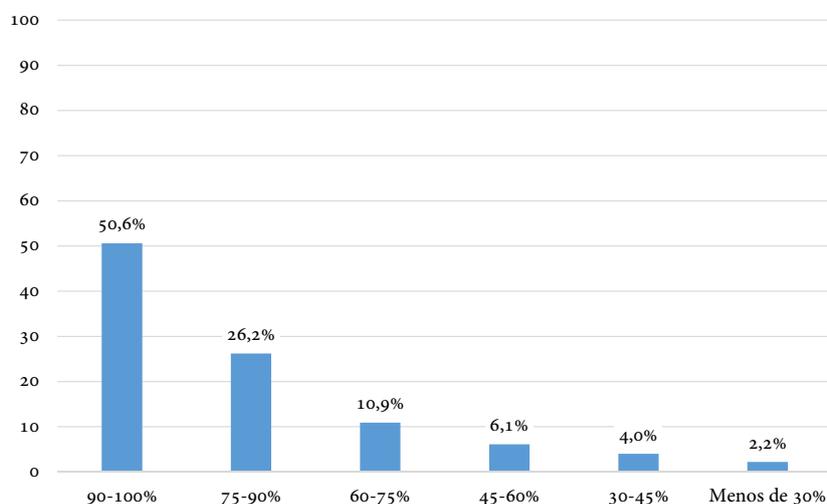
| Vantagens   | <i>f</i> | Desvantagens   | <i>f</i> |
|---|----------|--|----------|
| SESSÕES SÍNCRONAS<br>(maior interação; esclarecimento de dúvidas no momento; perceção das dificuldades dos alunos; motivação para as tarefas; explicação de novos conteúdos; reforço e consolidação das aprendizagens; aprendizagem mais direcionada; menos distrações)   | 1835     | SESSÕES SÍNCRONAS<br>(dificuldades em manter os alunos atentos, na gestão da turma e no horário; tempo de aula reduzido; menor participação dos alunos; desgaste)  | 207      |
| SESSÕES ASSÍNCRONAS<br>(desenvolvimento da autonomia e responsabilidade dos alunos; melhor gestão de tempo, esforço e disciplina de trabalho; desenvolvimento da capacidade de pesquisa; maior participação, menor distração e mais trabalho colaborativo; facilidade no controlo da aprendizagem, no cumprimento dos programas e na sua consolidação; resposta e apoio mais individualizado) | 1393     | SESSÕES ASSÍNCRONAS<br>(sobrecarga de tarefas para os professores [preparação, <i>feedback</i> ], alunos e famílias/EE; dificuldades de monitorizar as atividades de avaliação [autenticidade]; incumprimento das tarefas de avaliação [ausência de <i>feedback</i> dos alunos e dos pais/EE]) | 712      |

| Complementaridade   | Mas...  |         |
|---|---|---------|
| COMPLEMENTARIDADE DAS SESSÕES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS<br>(Concretização do ensino; possibilidade de um apoio mais individualizado; papel do Estudo em Casa) | DIFICULDADES TÉCNICAS E TECNOLÓGICAS<br>(câmaras e microfones desligados; distração; dificuldades no uso da tecnologia/plataformas; dificuldades nas aulas síncronas) | 194 356 |
|   | CONDIÇÕES DE ENSINO<br>(necessidade de trabalhar com grupos mais pequenos; muito tempo em frente ao computador)   | 30      |

#### 4.4. Nível de resposta dos alunos face às atividades realizadas

Relativamente à percentagem de alunos que participaram diariamente em atividades escolares a distância, 50,6% dos professores afirmaram ser de 90-100% dos seus alunos; 26,2% referiram entre 75 e 90%. Apenas 2,2% dos docentes mencionaram que menos de 30,0% dos seus alunos participaram em atividades escolares a distância (cf. Figura 1).

**Figura 1. Percentagem de alunos que participaram diariamente em atividades escolares a distância**



De acordo com os professores, o nível de resposta dos alunos face às atividades realizadas na última semana (tendo por referência o dia em que responderam ao questionário) foi diversificado, destacando-se os alunos que encararam as atividades com seriedade (75,7%), que estudaram e cumpriram as tarefas propostas (72,3%), que compreenderam

o seu conteúdo (65,2%) e que gostaram das tarefas (61,3%). Contudo, 47,0% dos participantes referiram que, muitas vezes, os alunos se sentiram muito sobrecarregados com as atividades ou foram afetados pelas distrações existentes nas suas casas (36,7%). Por sua vez, apenas 15,3% dos participantes afirmaram que os alunos sentem que a aprendizagem a distância lhes traz vantagens (cf. Tabela 7).

**Tabela 7. Nível de resposta dos alunos face às atividades realizadas**

| Itens   | %    |
|---|------|
| Encaram-nas com seriedade.  | 75,7 |
| Estudam e cumprem as tarefas propostas.                                       | 72,3 |
| Compreendem o conteúdo.   | 65,2 |
| Gostam das tarefas.   | 61,3 |
| Sentem-se sobrecarregados com as atividades.                                  | 47,0 |
| Há muita distração nas suas casas.  | 36,7 |
| O programa de ensino a distância serve-lhes para avançar na sua aprendizagem. | 33,9 |
| Estão satisfeitos com o programa de aprendizagem a distância.                 | 29,6 |
| Têm dificuldade em concentrar-se.   | 27,9 |
| Têm dificuldade em participar.  | 21,6 |
| Sentem que a aprendizagem a distância lhes traz vantagens.                    | 15,3 |

#### 4.5. Natureza do contacto individual com os alunos

A maior parte dos professores contactou individualmente (presencialmente ou a distância) com os seus alunos durante a última semana (tendo por referência o momento de resposta ao questionário), sobretudo devido a assuntos relacionados com o trabalho escolar da sua disciplina ou turma (63,8%), mas também assuntos relacionados com a sua direção de turma (25,7%). Para além disso, 16,9% efetuaram esse contacto devido a assuntos relacionados com temas pessoais, ou para saber como estavam nesses dias (cf. Tabela 8). Apenas 14,1% dos professores disseram não ter contactado individualmente os seus alunos na última semana.

Na descrição destes contactos, em resposta à questão “Descreva brevemente, no espaço que se segue, algo do que aconteceu ao contactar esse/a aluno/a e o que aprendeu dessa experiência”, emergiram várias categorias (cf. Tabela 8), sendo de destacar que a maioria dos contactos realizados se relacionava com o processo de ensino-aprendizagem:

“Contactei todos os dias da semana com alunos de acordo com o meu horário para lecionar aulas por videoconferência e recebi trabalhos por *mail* ou nas aplicações digitais.”

No entanto, é de sublinhar que, dentro desta categoria, o foco destes contactos está relacionado com o ensino, com o envio de tarefas e com o incumprimento das mesmas, bem como com questões associadas a informações e aspetos burocráticos e administrativos:

“1) chamada de atenção para entrega de trabalhos em atraso; 2) saber se estava tudo bem ,uma vez que não aparecem nas aulas síncronas e não fazem trabalhos; 3) informar sobre exames, regras, calendário de exames, cronograma, liga contra o cancro, mensagens de outros professores, enquanto Diretor de Turma.”

“Cumprimento de tarefas cujo prazo foi ultrapassado.”

**Tabela 8. Descrição do contacto individual com os alunos durante a última semana**

| Tipo de contacto   | %    | Descrição do contacto   |
|--|------|---|
| Assuntos relacionados com o trabalho escolar da minha disciplina ou turma.     | 63,8 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Processo de aprendizagem – foco no ensino;</li></ul>  |
| Assuntos relacionados com a minha direção de turma.                            | 25,7 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Processo de aprendizagem – foco na interação e na aprendizagem;</li><li>• Dificuldades técnicas e tecnológicas;</li></ul> |
| Assuntos relacionados com temas pessoais, para saber como estavam nesses dias. | 16,9 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Novas aprendizagens do professor;</li><li>• Contexto, ambiente, articulação e intervenção familiar.</li></ul>             |

## 5. Conclusão e discussão

Os resultados deste estudo revelam, em geral, uma adaptação positiva por parte de professores e alunos, embora também se registem problemas técnicos e tecnológicos e dificuldades de interação e de contacto com os alunos. Os professores que responderam ao inquérito por questionário consideraram que a maioria dos seus alunos encarou as propostas e tarefas com seriedade, concluindo os trabalhos que lhes eram propostos, tendo, em geral, apreciado as tarefas solicitadas. Contudo, foi possível identificar

respostas que dão conta das dificuldades em motivar os alunos, em lidar com distrações internas e externas em casa, em interagir com os alunos e em envolvê-los nas atividades. Estas dificuldades são justificadas pela natureza do próprio ensino remoto, pela falta de formação adequada e pela ausência de condições para a sua realização.

As atividades de ensino e aprendizagem ocorreram de forma síncrona e assíncrona, tendo os participantes identificado vantagens e desvantagens. Por um lado, as sessões síncronas permitem interação, explicação de conteúdos e esclarecimento de dúvidas, mas as tarefas surgem, mais frequentemente, nas sessões assíncronas. Por sua vez, a maioria dos contactos estabelecidos com os alunos relacionava-se com o envio de tarefas, com o seu incumprimento e com outras questões relativas a informações e aspetos burocráticos e administrativos. A maior parte dos professores não realiza sessões interativas, mas envia material com tarefas para os alunos desenvolverem, referindo constrangimentos relativos aos meios técnicos e tecnológicos, bem como à interação (câmaras e microfones desligados) e autoria das tarefas/avaliação.

Os resultados deste estudo permitem identificar uma grande preocupação dos professores com o bem-estar, o nível de aprendizagem e a situação económica e familiar dos seus alunos, sendo muitas vezes maior a preocupação com estes aspetos do que com a sua própria situação financeira e segurança no trabalho. Por sua vez, as dificuldades mais referidas pelos professores não se prendem com as dificuldades de conciliar as atividades letivas com outros papéis da sua vida – embora uma pequena percentagem refira essa dificuldade –, mas sim com as exigências de tempo que esta modalidade de ensino lhes traz. O *stress* surge também como um dos problemas associados ao desenvolvimento das atividades letivas neste período.

Não obstante as dificuldades enfrentadas, os professores destacam a aprendizagem de coisas novas que os ajudaram a ensinar e a evoluir profissionalmente, admitindo que tiveram de aprender rapidamente e que, embora tenham dado resposta e tenham aprendido a usar as plataformas, precisam de mais formação em tecnologia, plataformas e avaliação no contexto do ensino remoto, o que corrobora outros estudos (Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021). Estes resultados confirmam o papel preponderante das competências digitais dos professores e das oportunidades para o seu desenvolvimento na adaptação às atividades de ensino não presencial identificadas por König, Jäger-Biela e Glutsch, na Alemanha (2020).

O processo de ensino-aprendizagem e de avaliação foi marcado por uma grande diversidade de práticas, expondo assimetrias nos modos de trabalho entre os mais expositivos e com menor centralidade no aluno e outros que se situam numa lógica mais adaptativa, com destaque para o uso de ferramentas tecnológicas para o ensino promovendo uma maior autonomia dos alunos (Barras, 2020; Flores, Machado, Alves, Vieira e Fernandes, submetido). Assim, para além das competências digitais dos professores e da formação relevante e adequada neste domínio, é fundamental refletir sobre a dimensão curricular e pedagógica do trabalho docente, quer no ensino remoto, quer no ensino presencial, no sentido de “reorganizar programas de estudos, reavaliar o tempo de aprendizagem, criar medidas de apoio ou material pedagógico de apoio, para determinar as causas do (in)sucesso e, em consequência, adaptar a intervenção pedagógica” (Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021, p. 23). A agência do professor como gestor e decisor do currículo surge mas de forma não acentuada e acompanhada de dúvidas quanto às decisões e ações a tomar atendendo às intencionalidades, propósitos e modo de operacionalização do ensino.

Os dados deste estudo também revelam que, em geral, os alunos, na perspetiva dos professores, se adaptaram bem ao ensino remoto. Foi-lhes exigido que fossem capazes de aprender de forma autónoma, que comunicassem e interagissem de forma eficaz em ambiente digital, sendo capazes de se adaptar rapidamente ao novo modelo de ensino-aprendizagem e de avaliação (Mohammed *et al.*, 2020), em condições muito diversificadas, assimétricas e, muitas vezes, adversas, acentuando desigualdades no acesso à educação dos alunos em “situação de vulnerabilidade social e exclusão digital” (Pratalinhares *et al.*, 2020, p. 1). Este desafio foi extensível às famílias, que se confrontaram com a dificuldade em conciliar as dimensões familiar e profissional com o apoio aos filhos, espelhando, mais uma vez, uma diversidade de situações e assimetria de realidades, competências e recursos.

A mudança do ensino presencial para o ERE ocorreu de forma rápida e sem o planeamento desejado, tendo contribuído para que muitos professores se tenham sentido mal preparados e para que velhos problemas do ensino presencial se espelhassem no ensino não presencial (Judd *et al.*, 2020) apontando para a “existência de formas e ritmos diferenciados de reação à mudança provocada pela pandemia” que traduzem lógicas distintas de capacitação organizacional (Flores, Machado, Alves e Vieira, 2021, p. 23).

Embora o ensino remoto de emergência tenha surgido como uma resposta a uma crise sanitária, numa perspectiva otimista, ele poderá contribuir para a alteração do cenário educativo (Osman, 2020), reinventando a educação, de “uma forma nunca antes vista” (Prata-Linhares *et al.*, 2020, p. 9). Por exemplo, poderá servir como um ‘agente de mudança’ eficaz para promover a rápida adoção do *e-learning* nos contextos mais conservadores e resistentes à mudança (Osman, 2020) ou a utilização de mais recursos tecnológicos nas aulas após a pandemia (van der Spoel *et al.*, 2020).

Mas o ensino remoto também expôs as fragilidades do sistema educativo, acentuando desigualdades e fatores de exclusão. É importante, pois, refletir sobre as lições aprendidas com esta experiência para que sejam encontradas soluções para os problemas identificados no campo educativo, nomeadamente a necessidade de uma formação de professores continuada que promova o desenvolvimento profissional de forma transformativa com expressão concreta no modo de aprender e ensinar, dando resposta às necessidades académicas e emocionais dos alunos, recuperando aprendizagens e garantindo o igual acesso à educação a todos os alunos sem exceção (Darling-Hammond e Hyler, 2020). Assim, espera-se que os professores estejam mais preparados para novos cenários de ensino com recurso às tecnologias para poderem passar de um ensino remoto de emergência para um ensino remoto de alta prioridade ou de máxima prioridade, capaz de promover uma resposta mais generalizada e diferenciada, na sequência de um contexto que claramente fica marcado pela forma como evidenciou, e até acentuou, as desigualdades e os fatores de exclusão a que urge responder de forma concertada e empenhada.

## 6. Referências bibliográficas

- Alves, R., Lopes, T., e Precioso, J. (2020). Teachers’ well-being in times of Covid-19 pandemic: factors that explain professional well-being. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15(2020), 203-217. <http://dx.doi.org/10.46661/ijeri.5120>.
- Ávalos, B., e Flores, M. A. (2021). School-based teacher collaboration in Chile and Portugal. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. <https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1854085>.
- Ávalos, B., Flores, M. A., e Araneda, P. (em publicação). Battling to keep education going: Chilean and Portuguese teacher experiences in COVID-19 times. *Teachers and Teaching Theory and Practice*.

- Barras, H. (2020). Evaluer dans l'urgence, en repensant sa planification à l'aide des principes issus de la gestion de crises. Évaluer. *Journal international de recherche en éducation et formation*, Numéro Hors-série, 1, 17-24.
- Darling-Hammond, L., e Hyler, M. E. (2020). Preparing educators for the time of COVID ... and beyond. *European Journal of Teacher Education*, 43:4, 457-465. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1816961>.
- Decreto-Lei n.º 14-G/2020, Diário da República n.º 72/2020, 2.º Suplemento, Série I, de 2020-04-13.
- DGE (2020). ROTEIRO – 8 Princípios Orientadores para a Implementação do Ensino a Distância (E@D) nas Escolas. Lisboa: Direção-Geral de Educação – Ministério da Educação. <https://www.dge.mec.pt/noticias/roteiro-8-principios-orientadores-para-implementacao-do-ensino-distancia-ed-nas-escolas>.
- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In L. Lima e J. A. Pacheco (orgs.), *Fazer Investigação. Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-126). Porto: Porto Editora.
- Ferdig, R. E., Baumgartner, E., Hartshorne, R., Kaplan-Rakowski, R., e Mouza, C. (Eds). (2020). Teaching, Technology, and Teacher Education during the COVID-19 Pandemic: Stories from the field. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/216903/>, 20.03.2021.
- Flores, M. A., e Gago, M. (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>.
- Flores, M. A., Machado, E. A., Alves, P., e Vieira, D. A. (2021). Ensinar em tempos de COVID-19: um estudo com professores dos ensinos básico e secundário em Portugal, *Revista Portuguesa de Educação*, 34(1). <https://doi.org/10.21814/rpe.21108>.
- Flores, M. A., Barros, A., Veiga Simão, A .M., Pereira, D., Gago, M., Fernandes, E. L., Ferreira, P., e Costa, L. (submetido). Remote teaching in times of COVID-19: teachers' adaptation and pupil level of participation.
- Flores, M. A., Machado, E .A., Alves, P., Vieira, D. A., e Fernandes, E. L. (submetido). Assessing pupils' learning remotely in pandemic times: A logic of replication, adaptation or transformation?
- Flores, M. A., e Swennen, A. (2020). The COVID-19 pandemic and its effects on teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 43:4, 453-456. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1824253>.
- Flores, M. A., Veiga Simão, A. M, Barros, A., Flores, P., Pereira, D., Fernandes, E. L., Ferreira, P. C., e Costa, L. (2021). Ensino e aprendizagem à distância em tempos de COVID-19. Um estudo com alunos do Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 55. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_55\\_1](https://doi.org/10.14195/1647-8614_55_1).
- Huber, S. G., e Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises – Reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the

- school barometer. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 32, 237-270. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>.
- Judd, J., Rember, B. A., Pellegrini, T., Ludlow, B., e Meisner, J. (2020). "This is Not Teaching": The Effects of COVID-19 on Teachers. Retrieved from [https://www.socialpublishersfoundation.org/knowledge\\_base/this-is-not-teaching-the-effects-of-covid-19-on-teachers/](https://www.socialpublishersfoundation.org/knowledge_base/this-is-not-teaching-the-effects-of-covid-19-on-teachers/), 20.03.2021.
- König, J. Jäger-Biela, D. J., e Glutsch, N. (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, 608-622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>.
- Mohammed, A. O., Khidhir, B. A., Nazeer, A., e Vijayan, V. J. (2020). Emergency remote teaching during Coronavirus pandemic: the current trend and future directive at Middle East College Oman. *Innovative Infrastructure Solutions*, 5(3), 72. <https://doi.org/10.1007/s41062-020-00326-7>.
- NFER (2020). *Schools' Responses to Covid-19. Pupil engagement in remote learning*. Retrieved from <https://www.nfer.ac.uk/schools-responses-to-covid-19-pupil-engagement-in-remote-learning/>, consulted 20.02.2021.
- Osman, M. E. (2020). Global impact of COVID-19 on education systems: the emergency remote teaching at Sultan Qaboos University. *Journal of Education for Teaching*, 46, 463-471. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1802583>.
- Prata-Linhares, M. M., Cardoso, T. S. G., Lopes-Jr, D. S., e Zukowsky-Tavares, C. (2020). Social distancing effects on the teaching systems and teacher education programmes in Brazil: reinventing without distorting teaching. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 554-564. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1800406>.
- Sareen, S., e Nangia, A. (2020). Online teaching during COVID 19: Attitude and challenges faced by school teachers. *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 11(1), 3012-3018. Retrieved from: <http://sersc.org/journals/index.php/IJDRBC/article/view/29890>, 20.03.2021.
- Toquero, C. M. (2020). Emergency remote education experiment amid COVID-19 pandemic. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 162-172. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5113>.
- van der Spoel, I., Noroozi, O., Schuurink, E., e van Ginkel, S. (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>.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., e Wang, Ch. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(58), 1-6. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>.

## Agradecimentos

Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho), com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

*Article received on 28/04/2021 and accepted on 30/06/2021.*

Creative Commons Attribution License | This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.