

Tecnologias digitais e pandemia COVID-19: desafios sentidos pelos professores da
educação básica

*Digital technologies and the COVID-19 pandemic: challenges experienced by teachers in
basic education*

*Las tecnologías digitales y la pandemia del COVID-19: los retos de los profesores de
educación básica*

Teresa Jesus Correia Santos¹

Maria Palmira Alves²

Resumo: Neste artigo, apresentamos os resultados de um estudo que teve como principal objetivo compreender como os professores do ensino básico perspectivaram o ensino remoto de emergência, os constrangimentos sentidos e aspectos positivos salientados, tendo em conta as tecnologias adotadas para a mediação pedagógica, durante a pandemia de COVID-19. Para a recolha de dados, acautelamos os procedimentos éticos, nomeadamente, o anonimato e a participação voluntária. Participaram no estudo 377 professores, que, responderam a um inquérito por questionário, que continha itens, em escala tipo likert, sobre ensino, aprendizagem e avaliação e terminava com duas questões abertas: 1) sobre os principais constrangimentos desta modalidade de ensino e 2) principais aspectos positivos. Utilizamos o software webQDA para apoiar a análise dos dados destas questões. Os resultados relevam que a pandemia acelerou a urgência do digital na educação, obrigou professores e alunos a evoluírem, evidenciou as desigualdades entre os alunos com e sem computador, com e sem conectividade. Ao contemplar diferentes ritmos de aprendizagem, as tecnologias potenciam o desenvolvimento das competências ao nível das TIC; os alunos mais tímidos ou com mais dificuldades desenvolveram mais competências nesta modalidade de ensino, assim como, se verificou a melhoria do comportamento dos alunos.

Palavras-chave: Covid-19. Ensino básico. Tecnologias. WebQDA.

Abstract: In this article, we present the results of a study whose main objective was to understand how elementary school teachers viewed remote emergency teaching, the constraints felt and positive aspects highlighted, taking into account the technologies adopted for pedagogical mediation, during the pandemic of COVID-19. For data collection, we take care of ethical procedures, namely, anonymity and voluntary participation. A total of 377 teachers participated in the study, who responded to a questionnaire survey, which contained items, on a Likert scale, on teaching, learning and evaluation and ended with two open questions: 1) about the main constraints of this type of teaching and 2) main positive aspects. We use webQDA software to support data analysis of these questions. The results show that the pandemic accelerated the urgency of digital in education, forced teachers and students to evolve, highlighted the inequalities between students with and without a computer, with and without connectivity. By contemplating different learning rhythms, technologies enhance the development of ICT skills; the more shy students or those with more difficulties developed more competences in this teaching modality, as well as, there was an improvement in the students' behavior.

Keywords: Basic education. Covid-19. Technologies. WebQDA

1 Pós-Doutorado em Ciências da Educação, Doutorado em Educação, Docente convidada na Universidade Lusófona do Porto, colaboradora no Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (CeIED).

2 Doutora em Educação, Docente no Instituto de Educação da Universidade do Minho e investigadora Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (CeIED).

Resumen: En este artículo, presentamos los resultados de un estudio cuyo objetivo principal fue comprender cómo los maestros de la escuela primaria vieron la enseñanza remota de emergencia, las limitaciones sentidas y los aspectos positivos destacados, teniendo en cuenta las tecnologías adoptadas para la mediación pedagógica, durante la pandemia de COVID-19. Para la recopilación de datos, cuidamos los procedimientos éticos, a saber, el anonimato y la participación voluntaria. En el estudio participaron un total de 377 docentes, quienes respondieron a un cuestionario de encuesta, que contenía ítems, en escala de Likert, sobre enseñanza, aprendizaje y evaluación y finalizaba con dos preguntas abiertas: 1) sobre las principales limitantes de este tipo de enseñanza y 2) principales aspectos positivos. Usamos el software webQDA para respaldar el análisis de datos de estas preguntas. Los resultados muestran que la pandemia aceleró la urgencia de lo digital en la educación, obligó a evolucionar a docentes y estudiantes, acentuó las desigualdades entre estudiantes con y sin computadora, con y sin conectividad. Al contemplar diferentes ritmos de aprendizaje, las tecnologías potencian el desarrollo de competencias TIC; los alumnos más tímidos o con más dificultades desarrollaron más competencias en esta modalidad de enseñanza, así como, hubo una mejora en el comportamiento de los alumnos.

Palabras-clave: Educación básica. Covid-19. Tecnologías. WebQDA.

1 INTRODUÇÃO

A escola cidadã e compete-lhe ensinar, a todos e a cada um, incluindo, os que a rejeitam. Sendo a frequência escolar obrigatória, pressupõe o desenvolvimento de uma educação libertadora, em que o conhecimento seja adquirido por um processo de descoberta coletiva, mediada pelo diálogo entre professor e aluno. A pandemia COVID-19 trouxe para alunos e professores um sentido de urgência e adaptação a necessidade maiores, o isolamento e a continuidade do ensino tornaram-se os maiores desafios. Nesta problemática questionamos os professores do ensino básico no sentido de perceber quais os constrangimentos sentidos no E@D e aspetos positivos. Tendo presente o contributo das tecnologias da informação e comunicação (TIC), ensinar e aprender só foi possível através do ensino remoto de emergência, onde os professores “se empenharam em fazer o seu melhor, com as ferramentas e dispositivos tecnológicos que lhes pareceram viáveis utilizar” (AGUIAR, 2020). Foi necessário conceber diferentes formas de interação, comunicação e aprendizagem, mediada por dispositivos tecnológicos, tais como, computadores, smartphones, tablets, televisão, internet e plataformas digitais. Esta modalidade obrigou os professores a mudarem as formas de ensinar e avaliar, com repercussões nas dinâmicas pessoais e profissionais.

2 REFERENCIAL

A situação de emergência e o isolamento social causado pela pandemia Covid-19 levou a imprevisíveis desafios dos governantes de todo mundo e alterou a rotina de alunos e professores. Tal como aconteceu noutros países, de um dia para o outro, as escolas fecharam, foi implementada a modalidade de ensino a distância, sustentada pelas tecnologias digitais. Na perspectiva de Costa (2020, p.4) “os sistemas educativos europeus não tinham sido afetados tão negativamente desde a II Guerra Mundial”. O Primeiro-Ministro português anunciou o encerramento de todas as escolas a partir do dia 16 de março de 2020, para tentar conter a propagação do surto de Covid-19, substituindo o ensino presencial pelo ensino a distância. O Decreto-Lei n.º 14-G/2020, de 13 de Abril, estabelece as medidas excepcionais e temporárias. O Ministério da Educação, “produziu recursos, orientações, colhendo práticas, estabelecendo parcerias, para apoiar o trabalho às escolas e aos professores” (COSTA, 2020, p.4). Na Alemanha, “a primeira medida a ser adotada foi a escolha dos programas e plataformas que poderiam ser utilizados para organizar o ensino e tornar possíveis as videoconferências” e adquirir “num período extremamente curto, professores e professoras tiveram que obter mais formação e acompanhamento no ensino online”. (OESSELMANN, 2021, p.3). Em França foi criada a plataforma

digital “Ma classe à la maison” (minha sala de aula em casa), em que os alunos acediam aos conteúdos pedagógicos, através de um computador, tablet ou celular (OCDE,2020). Autores como Ribeiro (2007) Tedesco (2014) ressaltam a importância da necessidade de integração das tecnologias digitais na prática escolar, bem como o papel do professor no processo de aprendizagem.

Os professores portugueses começaram de imediato a discutir soluções nas redes sociais. A este propósito salienta Figueiredo (2020, p.3): “ no dia seguinte ao fecho das escolas, criaram no Facebook, por sua livre iniciativa, o grupo “E-learning-Apoio”, dedicado à ajuda entre professores. Três meses depois, esse grupo registava quase 30 mil membros e uma atividade intensiva e ininterrupta de troca de experiências entre professores”.

Também Nóvoa (2020, p. 10) comenta “o que era tido como impossível, transformou-se em poucos dias: diferentes espaços de aprendizagem, sobretudo em casa; diferentes horários de estudo e de trabalho; diferentes métodos pedagógicos, sobretudo através de ensino remoto; diferentes procedimentos de avaliação, etc”. Corroborando com a opinião dos autores (TAVARES & SILVA, 2020, p. 21) A pandemia revelou “ extraordinária utilidade da Internet em todos os âmbitos,” pois os alunos ficaram “isolados em suas casas, com suas tecnologias digitais e Internet”. Também trouxe a lume as limitações do ensino remoto, que pode apresentar-se de distintas formas: aulas online, por correspondência, por televisão ou videoconferências. O autor acrescenta “ninguém estava preparado para esta situação, (...) revela aspetos negativos, como as desigualdades e o empobrecimento pedagógico” (NÓVOA, 2020, p.8). Como aspetos positivos são mencionados por Verdasca (2021, p.3) “uma oportunidade para os professores experimentarem novos modelos pedagógicos e novas formas de utilizar os tempos de aprendizagem e afirmarem perante a sociedade o seu poder criativo e capacidade de inovar”.

Corroborando com Alves (2020, p.94) a aprendizagem “através de várias plataformas complementado pelo ensino através da tele-

visão não pode reproduzir o modelo escolar”. O ensino a distância aumenta a dificuldade de chegar aos alunos que não têm acesso a computador/tablet/internet. Acresce que os alunos com dificuldades de aprendizagem e/ou retidos necessitavam de um apoio mais individualizado, pois as aulas a distância têm mais limitações do que as aulas presenciais (GOODMAN, 2019). A principal função do ensino remoto, nesta pandemia, foi “o ensino remoto de emergência não poderia ser fazer cumprir programas, sobretudo pelos mais jovens, mas manter as crianças funcionais para a aprendizagem e intelectualmente ativas durante os meses em que se sabia que não iriam à escola” Figueiredo (2020, p. 3),

De entre os constrangimentos sentidos pelos professores e alunos, destacamos: o contexto socioeconómico mais desfavorecido, o abandono escolar, grau de compromisso e disciplina dos pais, o incumprimento das tarefas, excesso das tarefas, cumprimento das mesmas e avaliação sumativa. Neste contexto, evidenciamos a perspectiva de Jabonero, (2020, p.21) “a pandemia expôs os graves problemas e ineficiências de nossos sistemas de ensino: desigualdade e preocupante distância do mundo digital, penalizando os mais desfavorecidos” (JABONERO, 2020, p. 21).

Relativa à avaliação das aprendizagens (ALVES, 2020, p.95) menciona, “não afoguem as crianças com classificações, evidências, modismos escolares agora totalmente despropositados”, devendo esquecer-se o mais possível as notas e centrando-se na regulação e monitorização das aprendizagens pois, como refere Cabrales (2020), o ensino a distância exige um maior grau de compromisso e disciplina. Realça o papel dos pais e o nível de escolaridade, na ajuda que podem dar aos seus educandos, o que pode aumentar as diferenças entre os alunos. Chaudan, (2017), incide em dois aspetos essenciais da literatura: a formação dos professores no uso das metodologias online, neste caso, a interação dos professores no processo de aprendizagem e o uso de uma metodologia prática que consiga atrair mais os alunos.

Deste modo, as atividades letivas foram desenvolvidas através da modalidade de ensino não presencial, as escolas implementaram um plano de ensino a distância, com as metodologias adequadas aos recursos disponíveis e critérios de avaliação, que tiveram em conta os contextos em que os alunos se encontravam. O conselho pedagógico da escola, ou o órgão legalmente equivalente, definiu as regras de registo de assiduidade ajustadas às estratégias, recursos e ferramentas utilizadas pela escola e por cada aluno. Os professores recolheram evidências da participação dos alunos, recorreram a plataformas virtuais, na lógica de um modelo de ensino a distância.

Então, num esforço conjunto, professores, alunos e pais analisaram estratégias várias para se envolverem “com um programa educativo e de aprendizagem desafiante” (PALMEIRÃO, 2020).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é de natureza qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994), com características de estudo de caso, realizado sobre a realidade portuguesa, dado que reflete a perceção dos professores às medidas adotadas pelos governantes, nomeadamente, o ensino a distância..

A nossa problemática consiste, então, em compreender como os professores que lecionam alunos com idades compreendidas entre 11 e 15 anos (2.º e 3.º ciclos) do ensino básico perspetivaram o ensino a distância, constrangimentos sentidos e aspetos positivos salientados, tendo em conta as tecnologias adotadas para a mediação pedagógica, durante a pandemia de COVID-19.

A metodologia designa o conjunto de métodos selecionados, de acordo com um determinado desenho e visa apoiar todo o processo de pesquisa. A metodologia sempre tem um significado mais amplo do que o método (COUTINHO, 2014). A metodologia analisa e descreve os métodos, distancia-se da prática para fazer considerações teóricas em torno de seu potencial na produção de conhecimento científico. Segundo Quivy e Campenhoudt (2005), a definição de um problema de investi-

gação é o início da primeira etapa e deve obedecer a três critérios fundamentais: clareza, viabilidade e relevância, que levamos em consideração na investigação.

Com base nos fundamentos teóricos e circunstanciais descritos anteriormente e na problemática apresentada, foram estabelecidos os seguintes objetivos: i) identificar os constrangimentos que os professores sentem na educação a distância, neste contexto emergente; ii) compreender os aspetos positivos que os professores escolhem a partir desta experiência; iii) formular recomendações pedagógicas para esses níveis de ensino.

A pesquisa teve início em maio de 2020, considerando a situação de ensino a distância, os questionários foram distribuídos online, utilizando a ferramenta Google Forms e enviados por email para os Diretores dos Agrupamentos de Escolas Públicas do ensino básico em Portugal. Os dados foram recolhidos entre 31 de agosto e 20 de setembro de 2020. A amostra aleatória (n=377) é constituída por professores em exercício, sem distinção de zonas geográficas ao nível do território continental e ilhas de Açores e Madeira. Assim, “a construção do questionário e a formulação das questões constituem, portanto, uma fase crucial no desenvolvimento da investigação” (COUTINHO, 2014, p. 118). Neste inquérito por questionário, dirigido aos professores do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico, continha itens distribuídos por três dimensões: ensino, aprendizagem e avaliação, em que os professores indicavam o grau de concordância com os enunciados, em uma escala Likert, além da inclusão de variáveis de caracterização (género, idade, tempo de serviço, situação profissional e habilitações académicas) e duas questões abertas, pedindo a descrição dos constrangimentos e dos principais aspetos positivos decorrentes dessa modalidade de ensino. Todos os padrões éticos foram salvaguardados, nomeadamente, a garantia do anonimato dos participantes, a confidencialidade dos dados e o direito à participação voluntária.

Neste artigo, apresentamos e analisamos os dados das questões abertas do questionário. As respostas foram compactadas em

Excel, gerada pelo próprio Google forms e, a seguir, inseridas no software webQDA- Qualitative Data Analysis Software para análise de dados. A análise dos dados realizada pelo webQDA é semelhante à estrutura básica da análise de conteúdo (BARDIN, 2010): a) pré-análise, com a organização do material a ser analisado; b) exploração do material, com codificação e categorização; e c) tratamento dos resultados, com interpretações inferenciais. Esta etapa iniciou “ a partir das significações que a mensagem fornece ” (BARDIN, 2010, p. 135) triangulando com a revisão da literatura.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES INQUIRIDOS

Os professores inquiridos (N=377) situam-se na faixa etária entre 41-50 (47,5%), seguida de 36,1% na faixa etária entre 51-60, e com mais de 60 anos obtivemos a percentagem de 7,4 %. Constatamos, a maioria dos professores estão abaixo dos 51 anos.

Quanto ao género, 75,9 %, são do género feminino e a 24,1% são do género masculino.

No que concerne ao tempo de serviço, verificamos que 39% dos professores referem ter entre 16 e 25 anos de serviço; 22% tem entre 30 e 40 anos de serviço; 20,7% têm entre 26 e 30 anos de serviço. Por fim, 5,8%, mencionam ter entre 5 e 10 anos de serviço. No que respeita ao nível de ensino, 32,9% lecionam no 2.º ciclo e 67.1 % lecionam no 3.º ciclo.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na recolha de dados, acautelamos os procedimentos éticos, nomeadamente, o anonimato e a participação voluntária. Deste modo, identificados os professores a partir do número 1, utilizando o código P (P1, P2, P3...).

Os dados foram analisados a partir de três categorias: constrangimentos, aspetos positivos e negativos. Em cada categoria emergiram subcategorias, de acordo com as unidades de registo, tal como podemos observar na Tabela 1.

Tabela 1- Categorias e Subcategorias de análise

Categorias	Subcategorias	Unidades de Registo
Constrangimentos	Falta de equidade	117
	Limitação de atividades em disciplinas de carácter prático	52
	webcam desligada	31
	Incumprimento de prazos	23
	Desmotivação dos alunos	11
	Falhas de rede de internet	179
	Distanciamento entre professor/aluno	123
	Duração das sessões	9
	Formação em E@D	13
	Comunicação Social (19)	7
	Não saber quem realiza as tarefas	57
	Maior carga horária para a preparação das aulas E@D	12
	Uso excessivo do computador	7
	Falta de meios tecnológicos	183

Aspetos Positivos	Manter o ensino Ativo	9	
	Valorização do trabalho autónomo	120	
	Melhoria das competências a nível das TIC	115	
	Aumento do feedback instantâneo	7	
	Negociação da avaliação	7	
	Reflexão sobre novos modelos de ensino	7	
	Alunos mais tímidos ou com mais dificuldades desenvolveram mais competências	153	
	Melhor comportamento disciplinar dos alunos (53)	149	
	Autonomia	123	
	Novas formas de aprender	13	
	Envolvimento com a família	21	
	Manter a ligação à escola e com os colegas	137	
	Aspetos Negativos	Falta de afeto	115
		Distância	129
Ausência física		173	
A avaliação das aprendizagens		7	
EE pouco envolvidos		17	
	Falta de atividade física	9	

Fonte: Elementos retirados do software WebQDA pelas autoras (2022).

Iniciamos a análise da categoria, os constrangimentos sentidos pelos professores durante o ensino remoto de emergência. Na análise desta categoria encontramos 14 códigos que foram elencados em subcategorias, a saber: falta de equidade; limitação de atividades em disciplinas de carácter prático; webcam desligada; incumprimento de prazos; desmotivação dos alunos; falhas de rede de internet; distanciamento entre professor/aluno; duração das sessões; formação em E@D; comunicação social; não saber quem realiza as tarefas; maior carga horária para a preparação das aulas E@D; uso excessivo do computador e falta de meios tecnológicos.

Na subcategoria “falta de meios tecnológicos” apontados pelos participantes, com 183 referências, como podemos atestar nos depoimentos dos inquiridos: “a falta de meios tecnológicos foi uma realidade”; “a maior parte dos alunos não possuía computador e, se o possuíam, tinham de o partilhar com outros elementos do agregado familiar”; “a falta de apoio na disponibilização/compra de computadores e internet para o professor (que teve que comportar todos os custos)”; “falta de equipamentos informáticos tanto por parte dos alunos como dos professores”; “muitos alunos não realizaram as tarefas solicitadas por falta

de meios tecnológicos; “falta de meios tecnológicos adequados por parte das famílias”.

A pandemia trouxe graves problemas no âmbito da tecnologia digital para os alunos e suas famílias, sendo os provenientes de contextos socioeconómicos mais desfavorecidos os mais penalizados, tal como vários estudos anteriores confirmam (ALVES, 2020; VERDASCA, 2020; FIGUEIREDO, 2020). A falta de computador, por parte de alguns alunos e professores e a partilha com os familiares e os alunos pelo menos numa fase inicial, obrigou os alunos a usarem o telemóvel, pois este “era o recurso que todos os alunos tinham”. No entanto, algumas destas lacunas foram sendo superadas através do apoio de associações locais, das autarquias, “bem como decisões de algumas escolas, resolveram por agora algumas das insuficiências de equipamento tecnológico de muitos alunos” (ALAIZ, 2020, p. 138).

Relativamente às falhas na “rede de internet”, os professores referiram: “muitos alunos ouviam com falhas por causa das falhas de internet”; “pela instabilidade da plataforma utilizada”; “o sinal de rede é péssimo e a velocidade da internet”, assim como “as dificuldades de acesso por falta/avaria de rede, por parte dos alunos e de alguns professores”. Também a “irregularidade do serviço de internet e o

facto de ter sido paga (por professores e alunos)". Constatamos, pelos testemunhos, que o acesso à informação foi dificultado devido à falta de conectividade irregular da internet, quer por razões económicas, quer pela situação geográfica. Já em 2014, a UNESCO referia que os governos devem definir políticas educativas que promovam a igualdade de acesso e "construir e ampliar a infraestrutura tecnológica" (UNESCO, 2014, p 37) no sentido de todos terem acesso à rede da internet. No que concerne à "falta de equidade", os professores salientaram: "os problemas pelos quais as famílias estavam a viver (económicos, falta de bens essenciais, etc.) faziam com que os alunos tivessem dificuldade em empenhar-se nas tarefas escolares"; "alunos que não possuíam computador, ou não tinham internet foram altamente prejudicados". As clivagens existentes entre os alunos é referida por Cabrales (2020, p. 9), "cujos pais têm um maior nível de escolaridade podem receber mais ajuda durante a quarentena, o que pode aumentar as diferenças entre os alunos". A desigualdade entre os alunos é muito grande. "uns tinham todos os meios e outros nenhum recurso"; "alguns alunos não terem acesso a computador e não poder haver um acompanhamento individualizado e momentâneo"; a maior dificuldade de acompanhamento, "particularmente sentida com os alunos com mais fragilidades; as desigualdades sócio-económicas que se refletem em muitas situações". Sobre a subcategoria "distanciamento entre professor/aluno", os inquiridos registaram: "as máquinas não vão substituir um professor". Corroborando com o Secretário Geral Adjunto da Educação, João Costa (2021), "educar é um ato relacional, o cérebro vai à escola, mas também vão o corpo e as emoções. Os melhores algoritmos do mundo não substituem o olhar atento do professor ao aluno" (COSTA, 2021, p.5).

O processo de ensino-aprendizagem caracteriza-se por ser um ato social e emocional, ficando altamente comprometido quando se circunscreve à modalidade de E@D, "dificuldade na ligação emocional entre alunos e professores e entre os próprios alunos"; "o distanciamento... a não visualização do grupo-

turma, o não ver a expressão de interesse (ou desinteresse) do aluno, o não perceber se estava a captar, ou não, o que estava a ser transmitido". Na subcategoria "não saber quem realiza as tarefas", os professores, numa atitude de desconfiança relativamente aos alunos referem as, "dificuldades no controlo das tarefas pedidas e no acompanhamento e feedback imediato", pois "nem sempre foi fácil averiguar se o aluno era o verdadeiro autor do trabalho que estava a entregar". Como constrangimentos temos ainda a "limitação de atividades em disciplinas de carácter prático", os professores assumem que: "na disciplina de Educação Visual e Tecnológica, a não presença dos alunos dificultou muito a aferição das suas dificuldades, sendo que apenas se via o trabalho final" e acrescentam: "uma disciplina prática, não consegui acompanhar e realizar os feedback necessários para a aprendizagem e a evolução dos alunos". Na última subcategoria sobre os "constrangimentos", os professores fazem referência à "Formação em E@D", como podemos verificar nas palavras dos inquiridos, "a formação realizada no âmbito das TIC revela-se, agora, escassa, porventura, desajustada ou desatualizada face às exigências pragmáticas que agora me são solicitadas".

Passamos a analisar os aspetos positivos. Nesta categoria, encontramos 12 códigos que foram elencados em subcategorias, a saber: manter o ensino ativo; valorização do trabalho autónomo; melhoria das competências a nível das TIC; aumento do feedback instantâneo; negociação da avaliação; reflexão sobre novos modelos de ensino; alunos mais tímidos ou com mais dificuldades desenvolveram mais competências; melhor comportamento disciplinar dos alunos; autonomia; novas formas de aprender; envolvimento com a família; manter a ligação à escola e com os colegas.

Os professores referem que "alunos mais tímidos ou com mais dificuldades" desenvolviam mais competências: "os alunos mais tímidos, assim como, os alunos que tinham a família disponível para os ajudar, revelaram melhores resultados em E@D, evoluíram". Também outro aspeto positivo foi "melhor comportamento disciplinar dos alunos", pois

“não houve indisciplina no que que diz respeito aos conflitos e brincadeiras em sala e senti uma aproximação com muitos alunos, pois contactava regular e individualmente com cada um, via WhatsApp” ; “menor grau de indisciplina, maior acompanhamento individual do aluno. Na subcategoria “Autonomia”, os inquiridos referem que “o E@D permitiu que os alunos desenvolvessem o trabalho autónomo e ficassem mais abertos a uma permanente avaliação através de diferentes meios, formulários, quizz, exercícios orientados, etc. Permitiu alterar os critérios de avaliação sem as interferências negativas exteriores, adaptando-os a uma nova realidade, só pela negociação com os próprios alunos”. Possibilitou também a “valorização do trabalho autónomo”, numa “atitude responsável de uma boa parte dos alunos; a necessidade de se adaptar à nova realidade foi a constante interação e o cumprimento das tarefas pela grande maioria dos alunos”. Quanto à subcategoria “melhoria das competências a nível das TIC”, os inquiridos salientam que: “os professores e os alunos tiveram oportunidade de aprofundar/manusear/adquirir conhecimentos sobre as tecnologias de informação e comunicação”; “realço o uso de plataformas digitais educativas e as videoconferências”; “a grande utilização das TIC obrigou professores e alunos a evoluírem, contribuiu também para enriquecer as minhas competências tecnológicas através de várias sessões de formação de pequena duração”. As tecnologias potenciam o desenvolvimento das competências ao nível das TIC. Ainda nos aspetos positivos foi salientado pelos professores o “envolvimento com a família” pois terá sido “o tempo de maior envolvimento dos encarregados de educação na aprendizagem dos alunos”; envolvimento dos alunos e das famílias que, face às limitações com que se depararam, procuraram corresponder às solicitações, de acordo com o que lhes foi possível e, ainda, a “constante atenção e ajuda dos Encarregados de Educação, proporcionou enorme desenvolvimento aos alunos com dificuldades de aprendizagem e a todos estes a pontualidade na entrega de trabalhos e na cooperação positiva durante as aulas síncronas. “

Quanto à categoria aspetos negativos, emergiram 6 códigos que foram elencados em subcategorias, a saber: falta de afeto; distância; ausência física; a avaliação das aprendizagens; Encarregados de Educação pouco envolvidos; falta de atividade física. Os professores destacam como aspecto negativo a “falta de afeto”, uma vez que “alunos débeis ainda ficaram mais débeis porque não conseguimos intervir/acompanhar/estimular neste modo de ensino”, a falta de Interatividade social, e de contacto físico, que ocorre em diferentes contextos sociais e emocionais. Outra subcategoria foi a “distância entre os alunos e professores”, pois em algumas situações foi “um fator impeditivo para que alguns alunos se expressassem e soubessem trabalhar com as novas ferramentas e a dificuldade na orientação dos alunos de Necessidades Educativas Especiais”. A falta de contacto presencial, “ausência física”, separação física entre professor e aluno e aluno-professor é prejudicada com o ensino à distância, pois “a distância entre professor e aluno impede algumas interações necessárias à aprendizagem”. Quanto à subcategoria “encarregados de educação pouco envolvidos”, os inquiridos salientaram a indisponibilidade de algumas das famílias para acompanhar os educandos nas respostas dos inquiridos: “falta de acompanhamento por parte dos Encarregados de Educação que proporcionou a dispersão e ausência de empenho” e “falta de acompanhamento/controlo por parte dos pais.”

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados relevam que a pandemia acelerou a urgência do digital na educação, obrigou professores e alunos a evoluírem, evidenciou as desigualdades entre os alunos com e sem computador, com e sem conectividade. As desigualdades preocupantes do digital postas a descoberto com esta pandemia, pois não foi possível o ensino à distância chegar a todos os alunos. O ensino a distância aumenta a dificuldade de chegar aos alunos que não têm acesso a computador/tablet/internet. As aprendizagens ficaram altamente comprometidas, causando uma série de constrangimentos e

aspectos negativos: a falta de meios tecnológicos; a desmotivação dos alunos e as falhas na rede de internet, remetendo-nos para as questões da equidade; dificuldade no controlo das tarefas pedidas e o fraco envolvimento dos encarregados de educação. Muitos destes constrangimentos sentidos já existiam na escola, dado que a escola não conseguiu dar respostas ajustadas para todos os alunos aprenderem. Contudo, tornaram-se mais visíveis.

Ao contemplar diferentes ritmos de aprendizagem, as tecnologias potenciam o desenvolvimento das competências ao nível das TIC; os alunos mais tímidos ou com mais dificuldades desenvolveram mais competências nesta modalidade de ensino, assim como, se verificou a melhoria do comportamento dos alunos.

A autonomia foi desenvolvida e permitiu que ficassem mais abertos a uma permanente avaliação através de diferentes meios. O ensino a distância abriu novos horizontes e trouxe novas formas de aprender à escola. Os professores como forma de encontrar as melhores soluções para potenciar a aprendizagem dos alunos, utilizaram diferentes plataformas.

O ensino a distância obrigou à mudança de práticas, independentemente da modalidade presencial ou/ a distância. No entanto, a tecnologia deve ser adequada aos conteúdos disciplinares, ao público-alvo e às competências a serem trabalhadas na prática pedagógica. Assim, cabe aos professores utilizar todos os recursos educativos digitais, desdobrá-los e desenvolvê-los a seu favor.

REFERÊNCIAS

- ALAIZ, V. Impactos: metamorfoses, desigualdades e expectativas. In: ALVES, CABRAL. (Eds.), **Ensinar e aprender em tempos de COVID 19: entre o caos e a redenção**. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2020, p. 136-139. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/noticias/e-book-ensinar-e-aprender-em-tempo-de-covid-19-entre-o-caos-e-redencao>.
- ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Educação**, v. 8, n. 3, p. 348–365. 2020.
- ALVES, J. Entre o caos e a esperança. In: ALVES, CABRAL. (Eds.), **Ensinar e aprender em tempo de COVID 19: entre o caos e a redenção**. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2020, p. 93-98. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/noticias/e-book-ensinar-e-aprender-em-tempo-de-covid-19-entre-o-caos-e-redencao>.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.P. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora. 1994.
- CABRALES, A. Profesores y profesoras de todo el mundo. Extraídode: <https://twitter.com/cabral-estweet/status/1242359098630459392>, 24 mar. 2020.
- CHAUHAN, S. A meta-analysis of the impact of technology on learning effectiveness of elementary students. **Computers & Education**, n. 105, p. 14-30, 2017.
- COSTA, J. Entre o caos e a esperança. In: ALVES; CABRAL. (Eds.), **Ensinar e aprender em tempo de COVID 19: entre o caos e a redenção**. Prefácio. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2020. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/noticias/e-book-ensinar-e-aprender-em-tempo-de-covid-19-entre-o-caos-e-redencao>.
- COSTA, J. As escolas fecharam, e a educação não ficou suspensa. **Revista Saber & Educar 29/2021: “Escolas encerradas: que educação em tempos de Covid-19?”**. 2021. Disponível em <http://revista.esepf.pt/index.php/sabereducar>
- COSTA, A. P., NERI DE SOUSA, F., MOREIRA, A., NERI DE SOUZA, D. WebQDA — Qualitative data analysis software: usability assessment. In: **11th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)**, 2016, p. 1–6, 2016. Las Palmas, IEEE.

- COUTINHO, C. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas**: teoria e prática. Lisboa: Almedina, 2014.
- OESSELMANN, D. Educação em tempos de covid-19- descrições, observações e questões, a partir de uma perspetiva alemã. **Revista Saber & Educar 29/2021**: “Escolas encerradas: que educação em tempos de Covid-19?”. 2021. Disponível em <http://revista.esepf.pt/index.php/sabereducar>.
- FIGUEIREDO, A. Os Equívocos da educação à distância. **Sinal Aberto**. Disponível em: <https://sinalaberto.pt/os-equivocos-da-educacao-a-distancia/>
- GOODMAN, J.; MELKERS, J.; PALLAIS, A. Can online delivery increase access to education?. **Journal of Labor Economics**, v. 37, n. 1, p. 1-34, 2019.
- JABONERO, M. Inercia o transformación. Como será a educação em 2030? In: GRANADOS. (Coord.), **La educación del mañana**. ¿Inercia o transformación? p. 17-24, 2020. OEI. Disponível em <https://bit.ly/3oNIDmZ>
- NÓVOA, A. A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo: estudos educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3. ago, p. 8-12, 2020. Disponível em: <http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/905>
- MORAIS, C. **Práticas pedagógicas Inovadoras com TIC**. Tese de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa. 2014. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/10660/1/ulfpie046456_tm.pdf
- OCDE. **Learning remotely when schools close: how well are students and schools prepared?** OECD Policy Responses to Coronavirus (Covid-19), 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/learning-remotely-when-schools-close-how-well-are-students-and-schools-prepared-insights-from-pisa-3bfd1f7/>
- PALMEIRÃO, C. Digitais por obrigação. In: ALVES; CABRAL (orgs.), **Ensinar e aprender em tempo de COVID 19**: entre o caos e a redenção. Porto: Universidade Católica Portuguesa. Porto. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/noticias/e-book-ensinar-e-aprender-em-tempo-de-covid-19-entre-o-caos-e-redencao>.
- RIBEIRO, A.; CASTRO J. M.; REGATTIERI, M. **Tecnologias na sala de aula: uma experiência em escolas públicas de ensino médio**. 1. ed. Brasília: UNESCO, MEC, 2007.
- QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradi-va. 2005.
- TEDESCO, J.C. (Org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas**. São Paulo: Cortez; Buenos Ayres: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, p. 17-75, 2004.
- TAVARES, A. M. B. do N.; SILVA, B. D. da. Reflexão de jovens pesquisadores sobre a experiência educativa diante do contexto pandêmico da COVID-19. **Holos**, v. 5, p. 1–26, 2020. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11427>.
- VERDASCA, J. A escola em tempos de pandemia: narrativas de professores. **Revista Saber & Educar**, v. 29, 2020. Disponível em: <http://revista.esepf.pt/index.php/sabereducar/article/view/403>

Recebido em 02 de agosto de 2022

Aceito em 07 de outubro de 2022