

## Potencialidades e desafios do ensino em tempos de pandemia segundo a percepção de professores: revisão sistemática da literatura

Cícero Pereira da Silva<sup>1</sup>

Jussara Danielle Martins<sup>2</sup>

**Resumo:** Em pleno século XXI uma pandemia paralisou o mundo, visibilizando e acentuando fragilidades já existentes também no campo da Educação, o que acabou por afetar significativa especialmente, a conduta e desempenho de professores, com a adoção de medidas profiláticas e de contenção da COVID-19. A educação de qualidade para todos os cidadãos, tendo se popularizado como garantia e meta prioritária da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável até 2030 e a elaboração de políticas educacionais eficazes sinaliza a necessidade de se apreender o que se sabe e o que ainda é necessário saber acerca das potencialidades e desafios do ensino em tempos de pandemia. Com base nisso, este artigo objetiva apresentar um panorama da pesquisa sobre possibilidades e desafios do ensino em tempos de COVID-19 segundo a percepção docente. A literatura foi revisada de forma sistemática, respeitando critérios de captura de fontes (a partir da base Scopus), seleção e análise do conhecimento. Foram 23 artigos selecionados para leitura e análise integral. Os resultados mostram que a investigação está concentrada, sobretudo no continente europeu, principalmente na Espanha. Duas temáticas centrais são realçadas: 1) a avaliação do nível de estresse, esgotamento, saúde mental, bem-estar, permanência e qualidade de vida no trabalho docente; e 2) o impacto da pandemia nas práticas de ensino; novas experiências e desafios relacionados a competências, questões técnicas, sociais, relacionais e de gênero. Em termos metodológicos, mostraram-se expressivas as pesquisas sob abordagem mista (qualitativa e quantitativa). Cinco grandes desafios para a execução do trabalho docente em tempos de pandemia foram identificados por professores de diferentes níveis de ensino: i) falta de contato pessoal com os alunos; ii) carga de trabalho adicional e mais stress, iii) equipamento técnico inexistente; iv) falta de competências digitais; e v) incapacidade de oferecer apoio individual aos alunos em risco. Soluções exigem não só a aquisição de dispositivos digitais, mas também o desenvolvimento de currículos bem pensados e planejados do ponto de vista pedagógico e a oferta de oportunidades para melhorar as competências digitais. É necessário criar condições de trabalho sustentáveis para amenizar os efeitos a longo prazo da pesada carga de trabalho sobre os professores.

**Palavras-chave:** Pandemia. Docência. Percepção de Professores. Revisão Sistemática da Literatura.

---

1 Universidade Potiguar

2 UFMA

## **The potential and challenges of teaching in times of pandemic according to teachers' perception: a systematic literature review**

**Abstract:** In the middle of the 21st century, a pandemic paralysed the world, making visible and accentuating weaknesses that already existed in the field of education, which ended up significantly affecting the conduct and performance of teachers, with the adoption of prophylactic and containment measures for COVID-19. Quality education for all citizens, having become popularised as a guarantee and priority goal of the 2030 Agenda for Sustainable Development, and the development of effective educational policies signal the need to understand what is known and what still needs to be known about the potential and challenges of teaching in times of pandemic. Based on this, this article aims to present an overview of research into the possibilities and challenges of teaching in times of COVID-19 according to teachers' perceptions. The literature was systematically reviewed, respecting criteria for capturing sources (from the Scopus database), selecting and analysing knowledge. 23 articles were selected for full reading and analysis. The results show that research is concentrated mainly on the European continent, especially in Spain. Two central themes are highlighted: 1) assessing the level of stress, burnout, mental health, well-being, permanence and quality of life in teaching work; and 2) the impact of the pandemic on teaching practices; new experiences and challenges related to competences, technical, social, relational and gender issues. In methodological terms, research using a mixed approach (qualitative and quantitative) was significant. Five major challenges to carrying out teaching work in times of pandemic were identified by teachers at different levels of education: i) lack of personal contact with students; ii) additional workload and more stress, iii) non-existent technical equipment; iv) lack of digital skills; and v) inability to offer individual support to students at risk. Solutions require not only the acquisition of digital devices, but also the development of well-thought-out and pedagogically planned curricula and the provision of opportunities to improve digital skills. Sustainable working conditions need to be created to mitigate the long-term effects of the heavy workload on teachers.

**Keywords:** Pandemic. Teaching. Teachers' Perceptions. Systematic Literature Review.

## Introdução

A pandemia do COVID-19 alterou eminentemente a vida cotidiana, as dinâmicas laborais, as relações humanas e o panorama educacional em todo o mundo (ALMAZOVA et al., 2020; DESHMUKH *et al.*, 2021; ELSAYARY, 2021; KIM *et al.*, 2022). Embora, o ápice do número de casos de infecções registradas tenha ocorrido em diferentes momentos ao longo dos países, o conjunto de medidas profiláticas ou de contenção adotadas tem seguido um padrão de conduta semelhante por parte das autoridades governamentais. A título de exemplo, pode-se mencionar o isolamento social, o fechamento temporário das fronteiras nacionais, das instituições educacionais, das dinâmicas sociais e laborais como um todo (PALACIOS-HIDALGO, 2020; PHAM *et al.*, 2021; PERIFANOU *et al.*, 2022).

Essas paralisações decorrentes da pandemia, têm tornado ainda mais visíveis e acentuadas fragilidades já existentes também no campo da Educação, afetando significativa e especialmente, a conduta e desempenho de professores. A educação de qualidade para todos os cidadãos, tendo se popularizado como garantia e meta prioritária da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável até 2030 e a elaboração de políticas educacionais eficazes sinaliza a necessidade de se apreender o que se sabe e o que ainda é necessário saber acerca das potencialidades e desafios do ensino em tempos de pandemia.

*Assim, este artigo objetiva apresentar um panorama da pesquisa sobre possibilidades e desafios do ensino em tempos de COVID-19 segundo a percepção docente. O método escolhido para cumprir este objetivo foi a Revisão Sistemática da Literatura, a partir da base Scopus, foram selecionados 23 trabalhos sobre o tema. Especificamente, buscou-se apreender e agrupar as principais abordagens temáticas em função dos objetivos e contexto de realização das pesquisas, bem como a sua caracterização metodológica e o levantamento dos principais resultados das publicações selecionadas para a análise integral.*

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: o tópico a seguir apresenta a fundamentação teórica sobre a docência em tempos de pandemia, seguida da *Metodologia*, que discute o processo de pesquisa e seleção de artigos para análise. O quarto tópico mostra a *Análise e discussão dos resultados*, a contemplar seus objetivos (agrupados por temas), contexto, abordagens teóricas principais que emergem nos estudos, metodologia (instrumento de coleta, público-alvo e técnica de análise de dados), análise e discussão dos resultados principais, extraídos dos artigos selecionados. O quinto tópico traz as *considerações finais e direcionamentos para pesquisas futuras*, de forma a recapitular as principais ideias discutidas ao longo das seções, as limitações, o que se sabe e o que ainda é necessário ser investigado sobre o tema em questão.

## A docência em tempos de pandemia

A preocupação com o bem-estar do docente e da sua prática passou a ser objeto de discussões mais intensas em razão da conjuntura, que envolve o contexto da pandemia de Covid-19. Como prevenção à propagação do Coronavírus, milhões de estudantes se distanciaram fisicamente da escola. Momento de extrema instabilidade e stress, que impôs ao educador, da “noite para o dia”, a necessidade de superar esse período de crise e possibilitar situações de aprendizagem em novos formatos. Dentro dessa perspectiva, entram em cena com um realce mais especial e cheio de desafios a serem superados: a educação à distância e os ensinos remoto e híbrido (BARROS *et al.*, 2021).

Para Vaizman (2022), a pandemia forçou professores a adotar novas abordagens criativas, posturas, métodos de ensino, soluções, demonstrações, orientação física e técnica de qualidade, maior atenção e compromisso, para se adequar à necessária comunicação remota. O papel do professor como fonte de empatia, tem sido realçado face à necessidade de fortalecer elos, de estar frente a frente e estimular o senso de cooperação humana. (VAIZMAN, 2022)

Não raro, a literatura tem mostrado estudos sinalizando a necessidade de se repensar estratégias para potencializar a produtividade e propor soluções aos problemas, que afetam a saúde do docente, no exercício de suas funções, incluindo relatos como desmotivação, fadiga da rotina de trabalho, cansaço físico e mental, Síndrome de *Burnout*, desejo de abandono da profissão, desejo de isolamento, problemas associados à fala, estresse, falta de reconhecimento por parte da sociedade, da instituição, perante outros colegas dentre outros, o que podem ocasionar na maioria das vezes, insatisfação e improdutividade no fazer pedagógico (AHN *et al.*, 2022; LIU *et al.*, 2021; LOZIAK *et al.*, 2020; MONDRAGON *et al.*, 2021; PARTE; HERRADOR-ALCAIDE, 2021; VAGOS; CARVALHAIS, 2022).

As condições de trabalho existentes nas instituições de ensino independente do contexto geográfico, exercem influências nos níveis de satisfação ou insatisfação com a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). O comprometimento e desempenho profissional do docente, se refletem na forma como professores reagem e respondem aos estímulos, que ameaçam e/ou potencializam as suas práticas pedagógicas. Num contexto de crise, essas respostas/reações originam inovações e resultados. (ALMAZOVA *et al.*, 2020; DESHMUKH *et al.*, 2021; ELSAYARY, 2021; GIOVANNELLA; PASSARELLI, 2020; KIM *et al.*, 2022).

O trabalho do professor envolve alto grau de complexidade, responsabilidade e ambiguidade, pois exige conciliação entre o determinado e o flexível, entre o permanente e o contingente, entre os objetivos gerais e as contingências históricas, entre o ideal e o realizável, entre a instituição escolar e a família, a sociedade e o próprio aluno. (TARDIF; LESSARD, 2005; LIU *et al.*, 2021) Requer flexibilidade, espiritualidade, empatia, humanização, colaboração, cooperação, engajamento. Este último aparece atrelado a ideia de espiritualidade no local de trabalho, que pode ser descrita como descoberta de significado, consiste no sentido de reconhecer e servir em comunidade, na valorização e realização do trabalho em equipe, do alinhamento entre os valores organizacionais e individuais, do prazer e motivação para a evolução individual e coletiva no trabalho. (ADI; FITHRIANA, 2020)

O contexto educacional possui uma organização do trabalho em constante mudança, na qual o professor é submetido às transformações da sociedade que acabam por interferir em sua atividade laboral. Isto impacta diretamente a relação professor/aluno e torna o ambiente escolar desafiador. Somada a essas transformações, o contexto de trabalho apresenta aspectos que podem gerar dificuldades na atuação dos professores, tais como mobiliário inadequado, manutenção do espaço escolar, acesso às escolas, carência de equipe de apoio, falta ou inadequação da estrutura física e tecnológica para a realização de algumas atividades e escassez de substitutos (GIOVANNELLA *et al.*, 2020; GIOVANNELLA; PASSARELLI, 2020; PHAM *et al.*, 2021).

O cenário da pandemia tem revelado as fragilidades dos sistemas de educação em várias vertentes, pois não se trata apenas de uma crise sanitária, mas sobretudo de uma crise conjuntural criada pelo modelo de acumulação do capital que envolve aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e educacionais. Nesse contexto, foi redesenhada a atuação do profissional docente por uma série de questões que afetam as formas de trabalho. Assim, a pandemia veio acelerar e viabilizar a utilização de novas tecnologias e da Educação a Distância (EaD). Com essa realidade, a situação se mostrou necessária e possível, ainda que sem atender a totalidade dos alunos, além de submeter o profissional a uma adaptação forçada às ferramentas. (BARROS *et al.*, 2021; PERIFANOU *et al.*, 2022; SARIPUDIN *et al.*, 2020)

Desse modo, o ensino remoto não sairá de cena, havendo ao mesmo tempo encontro presencial e a distância, por conseguinte, a continuação, ainda que de forma limitada, ao uso das tecnologias digitais. Essa nova forma de viver, iniciada em virtude do caráter emergencial da pandemia, apresenta-se nas novas formas de ensinar tanto na educação básica, do ensino médio e profissional, quanto no ensino superior, que acostumados à educação presencial, encontram-se forçados a se readaptar e pensar em formas inovadoras de flexibilização da comunicação e ensino para ampliar o acesso ao conhecimento e inclusão social (PARTE; HERRADOR-ALCAIDE, 2021; PERIFANOU *et al.*, 2022; SÁNCHEZ-CRUZADO *et al.*, 2021; SARIPUDIN *et al.*, 2020; SEVILLA-PAVÓN; FNARDI, 2021)

## Metodologia

Esse artigo examina trabalhos teóricos (conceituais) e teórico-empíricos relacionados à temática dos efeitos da pandemia COVID-19 no retorno às aulas segundo a percepção de professores. Pesquisou-se somente através da base de dados *SCOPUS* em maio de 2022, e revisou-se o trabalho nos dois meses consecutivos. A pesquisa desenvolveu-se em diferentes estágios, conforme é mostrado a seguir:

### Primeiro passo – coleta de dados e resultados

Uma análise quantitativa de publicações capturadas em todos os anos até maio de 2022 foi feita. Como a análise enfatiza o contexto pandêmico e só a partir do ano de 2020, a Organização Mundial de Saúde – OMS decretou a pandemia de COVID-19, o intervalo temporal das publicações contempla os anos de 2020, 2021 e 2022. Capítulos de livros, relatórios, revisões e trabalhos apresentados em eventos foram incluídos na análise. Um filtro relacionado ao idioma, também foi aplicado, somente considerando artigos em inglês, por ser este idioma universal. O último filtro aplicado foi relacionado à abordagem temática, excluindo da análise artigos que fugissem ao objeto de pesquisa.

A pesquisa centrou-se nas grandes áreas de Ciências Sociais, Artes e Humanidades, onde estavam majoritariamente incluídas áreas como: Psicologia, Sociologia, Educação e Administração. *Teacher's perceptions* (Percepção de professores); *after COVID-19* (Depois do COVID-19); foram os termos de busca utilizados de modo a formar combinações diferentes (em título, resumo ou palavras-chaves). A escolha desses termos se deu em função da frequência com que apareceram nos primeiros estudos exploratórios sobre o tema.

O número de artigos publicados resultantes da primeira combinação dos termos "*Teacher's perceptions*" and "*After COVID-19*" (124) abrangeu discussões (teóricas e empíricas) contemplando experiências, percepções, competências e desempenho de estudantes e professores (sobretudo universitários) no contexto pandêmico e pós-pandêmico de ensino; Elaboração, teste e avaliação de práticas inovadoras e ferramentas digitais de ensino para potencializar o ensino-aprendizagem; impactos do Confinamento na personalidade, nas relações, na saúde e bem estar de professores e estudantes.

Os trabalhos capturados a partir combinação "*Teacher's perspectives*" (Perspectivas docentes) e "*COVID-19 pandemic*" (Pandemia do COVID-19) e "*Educational Challenges*" (Desafios Educacionais) (81) apresentaram alguns trabalhos repetidos (da primeira). Para além de contemplar as mesmas abordagens temáticas da anterior, engloba principalmente estudos sobre apoio e construção do bem-estar coletivo e sustentável das comunidades educativas; implementação de programas de saúde mental voltados a professores, pais, estudantes e diretores no contexto escolar; Desafios enfrentados por professores em escolas para crianças com necessidades especiais durante a pandemia e o papel dos gestores escolares para ajudar professores e alunos na adaptação ao novo ambiente de ensino e aprendizagem à distância.

Por sua vez, os resultados da terceira combinação de termos: "*Teacher's perceptions*" (Percepção de professores) e "*COVID-19*" (*COVID-19*) e "*Teaching problems*" (Problemas de ensino) (70), também apresentaram trabalhos repetidos (da primeira). São apresentadas considerações importantes sobre uso eficaz da robótica no contexto educacional durante a pandemia; desenvolvimento de competências profissionais e eficiência de professores em ambientes digitais; efeitos do COVID-19 na aprendizagem de estudantes de ensino fundamental; a relação entre esgotamento físico-mental e rotatividade de professores em escolas de ensino médio.

## Segundo passo – seleção e análise

Procedeu-se à leitura dos resumos de 275 trabalhos e foi então observado que a grande maioria não contemplava o objetivo desta pesquisa. Mais precisamente, para o processo de filtragem dos trabalhos capturados, foram utilizados os seguintes critérios de exclusão: trabalhos publicados em outros idiomas, que não o inglês e português; 2) trabalhos voltados a investigar exclusivamente a formação, o desempenho e/ou a percepção discente no contexto pandêmico; 3) trabalhos realçando a aprendizagem potencializada por Jogos e TICs; 4) trabalhos repetidos; 5) trabalhos, cujo texto integral não estivesse disponível. Desse modo, apenas 23 trabalhos foram considerados relevantes para a análise.

Até 2019, a pesquisa sistemática não detectou qualquer artigo publicado relacionado à temática central e os dois primeiros artigos tomando como referência o contexto italiano, foram publicados só em janeiro de 2020 na Revista *Interaction Design and Architecture(s) Journal*. Um artigo intitulado *The effects of the Covid-19 pandemic seen through the lens of the Italian university teachers and the comparison with School teachers' perspective* (Os efeitos da pandemia do COVID-19 visto pelas lentes dos professores de universidades e de escolas italianas), foi escrito pelos autores Carlo Giovannella e Marcello Passarelli. Esses autores em parceria com uma terceira autora, Donatella Persico, escreveram um outro artigo intitulado: *The Effects of the Covid-19 Pandemic on Italian Learning Ecosystems: The School Teachers' Perspective at the steady state* (Os Efeitos da Pandemia da Covid-19 nos Ecossistemas de Aprendizagem Italianos: A perspectiva de professores escolares em estado permanente).

A partir do intervalo de dezembro de 2020 a dezembro de 2021, houve um aumento considerável de publicações (13) enfatizando os desafios pedagógicos em tempos de pandemia sob a ótica de professores. Em dezembro de 2020, apenas dois trabalhos foram publicados e o ápice do número de publicações foi registrado de janeiro a dezembro de 2021, totalizando 11 trabalhos.

Quanto às revistas científicas e anais de eventos, nas quais os 23 trabalhos selecionados foram publicados, tem-se: *Frontiers in Education* (2), *Frontiers in Psychology* (1), *Interaction Design and Architecture(s) Journal* (2), *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* (1), *Education Sciences* (2), *Journal of Engineering Education Transformations* (2), *Science and Technology Education* (1), *British Journal of Educational Psychology* (1), *International Journal Environmental Research Public Health* (4), *Journal of Women's Entrepreneurship and Education* (1), *Sustainability* (1), *Journal of Language and Education* (1), *Music Education Research* (1), *Sixth International Conference on e-Learning* (1), *International Conference on Advanced Enterprise Information System* (1) e *E-Learning and Digital Media* (1).

## Terceiro passo – análise de conteúdo

A leitura completa dos 23 trabalhos foi feita. Dois tipos de *frameworks* de pesquisas: um para as teóricas e outra para as teórico-empíricas foram elaborados, de modo a preencher as seguintes informações: 1. Referência (padrão APA); 2. Objetivo(s) e problemática; 3. Contexto (país ou região – para pesquisas empíricas); 4. Metodologia (coleta e análise de dados) e 5. Principais resultados e conclusões.

## Análise e discussão dos resultados

### Temas, objetivos e contexto

Os artigos foram agrupados por temas, de modo a evidenciar o contexto e os objetivos dos autores, conforme mostra o Quadro 1.

**Quadro 1.** Temas em função dos objetivos e contexto geográfico

Tema	Objetivo	Contexto	Autores
<b>Aspectos relacionados à qualidade de vida no trabalho</b>	Investigar a relação entre a resiliência de professores do ensino médio, a queima de empregos, e a intenção de rotatividade no contexto da pandemia do COVID-19.	China	Liu <i>et al.</i> (2021)
	Apreender percepções de professores sobre a qualidade de vida no trabalho e como se relaciona com a percepção de bem-estar através de diferentes modalidades de ensino	Portugal	Vagos e Carvalhais (2022)
	Analisar a forma como os professores percebem a sua qualidade de vida ao lidar com a reabertura de escolas após o seu encerramento devido à pandemia da COVID-19.	Espanha	Mondragon <i>et al.</i> (2021)
	Examinar a síndrome de Burnout, sentimentos de isolamento e sentimento de pertença numa amostra de professores de contabilidade inscritos nas modalidades de <i>e-learning</i> e <i>b-learning</i> antes e depois da pandemia COVID-19.	Espanha	Parte e Herrador-Alcaide (2021)
	Examinar o nível de stress que as professoras de escola primária experimentaram durante o período de encerramento das escolas.	Eslováquia	Loziak <i>et al.</i> (2020)
	Explorar as barreiras e motivações do ensino remoto, e como contribuíram para percepções docentes de stress relativamente ao ensino remoto imediatamente após o começo da pandemia.	Filipinas	Ahn <i>et al.</i> (2022)
<b>Impacto da pandemia no ambiente de ensino; experiências e desafios relacionados a competências, questões técnicas, sociais, relacionais e de gênero</b>	Avaliar a percepção dos professores de escolas primárias sobre o ensino a distância durante o primeiro encerramento.	Áustria	Woltran <i>et al.</i> (2021)
	Refletir sobre as experiências dos professores de línguas do Brasil, Espanha, França, Chipre, Costa Rica e Taiwan durante o pivot para instrução remota de emergência durante o ano 2020	Brasil, Espanha, França, Chipre, Costa Rica e Taiwan	Sevilla-Pavón e Fnardí (2021)
	Examinar experiências de professores de escolas em três momentos (abril, julho, e novembro de 2020)	Inglaterra	Kim <i>et al.</i> (2022)
	Investigar a experiência de professores da transição do ensino presencial para o ensino remoto.	Vietnam	Pham <i>et al.</i> (2021)
	Discutir a implementação da aprendizagem virtual e investigar os desafios experimentados por professores universitários para definir a sua prontidão para a educação remota.	Rússia	Almazova <i>et al.</i> (2020)
	Expor os desafios de ensino de instrumentos musicais e vocais durante o isolamento social, centrando-se em lutas e desafios técnicos, relações professor-aluno e alavancagem criativa.	Israel	Vaizman (2022)
	Avaliar as perspectivas de professores de crianças com necessidades especiais sobre a sua experiência de trabalho em escolas especializadas durante a pandemia.	Inglaterra	Mahmud e Castro-Kemp (2022)
	Ver percepções docentes sobre inclusão de identidade/igualdade de gênero e questões LGBT+ em sala de aula.	Espanha	Palacios-Hidalgo (2020)
	Estudar a relação existente entre as características da população e as que definem o nível de competências digitais dos professores.	Espanha	Sánchez-Cruzado <i>et al.</i> (2021)

Apreender percepções sobre a capacidade dos ecossistemas de aprendizagem para reagir ao bloqueio imposto pela pandemia e ao recurso à aprendizagem <i>on-line</i> .	Itália	Giovannella e Passarelli (2020)
Apreender sob a perspectiva dos professores, experiências e percepções sobre o impacto da pandemia da COVID-19 na educação escolar.	Itália	Giovannella <i>et al.</i> (2020)
Apreender dados de professores de escolas vocacionais sobre as suas percepções quanto às atividades de aprendizagem electrónica ao enfrentarem a COVID-19	Indonésia	Saripudin <i>et al.</i> (2020)
Examinar as percepções dos professores acerca dum conjunto de características da EaD em escolas primárias e secundárias durante a pandemia de Covid-19.	Grécia	Perifanou <i>et al.</i> (2022)
Analisar a educação de professores de universidades catalãs antes e depois da pandemia, bem como a percepção do seu impacto.	Espanha	Ramos-Pla <i>et al.</i> (2021)
Explorar as percepções dos professores de educação física do ensino secundário sobre o potencial, vantagens e desvantagens do modelo de aprendizagem combinada de instrução.	Espanha	López-Fernández <i>et al.</i> (2021)
Explicar as percepções e práticas dos professores para ensinar num ambiente híbrido de aprendizagem.	Emirados Árabes Unidos	Elsayary (2021)
Compreender o processo de transformação do modo offline para o modo online de ensino e aprendizagem	Índia	Deshmukh <i>et al.</i> (2021)

Fonte: Elaboração própria

A partir do Quadro 1, é possível perceber que a maioria das pesquisas está concentrado no continente europeu e sobretudo na Espanha. As principais mudanças observadas no ambiente de ensino durante a pandemia dizem respeito ao aumento do nível de estresse e sobrecarga de trabalho, a obrigatoriedade do uso de ferramentas e domínio de competências digitais. Professores de diversos níveis de ensino tiveram de lidar com uma série de problemas e desafios relacionais no retorno às aulas presenciais.

### Metodologia dos artigos

A pesquisa conta com alguns artigos teóricos, sem incluir coleta de dados primários e/ou análises de dados secundários. Os artigos que analisaram dados primários e/ou secundários são mostrados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Fonte dos dados para análise

Tipos de dados	Fontes
<b>Primários</b>	Deshmukh <i>et al.</i> (2021); Elsayary (2021); Perifanou <i>et al.</i> (2022); Vaizman (2022); Pham <i>et al.</i> (2021); Sevilla-Pavón e Fnardi (2021); Vagos e Carvalhais (2022); Parte e Herrador-Alcaide (2021); Loziak <i>et al.</i> (2020); Mahmud e Castro-Kemp (2022); Ahn <i>et al.</i> (2022); Mondragon <i>et al.</i> (2021)
<b>Secundários</b>	Palacios-Hidalgo (2020); Woltran <i>et al.</i> (2021)
<b>Primários e Secundários</b>	Liu <i>et al.</i> (2021); Kim <i>et al.</i> (2022); López-Fernández <i>et al.</i> (2021); Ramos-Pla <i>et al.</i> (2021); Saripudin <i>et al.</i> (2020); Sánchez-Cruzado <i>et al.</i> (2021); Almazova <i>et al.</i> (2020); Giovannella <i>et al.</i> (2020) e Giovannella e Passarelli (2020)

Fonte: Elaboração própria

Complementarmente, o quadro 3 evidencia a abordagem, público-alvo, para o qual os instrumentos das pesquisas que coletaram dados primários foram direcionados e o tipo de análise realizada.

**Quadro 3.** Metodologia das pesquisas empíricas para coleta de dados primários

<b>Autores</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Público-alvo</b>	<b>Análise de dados</b>
Palacios-Hidalgo (2020)	Vídeos produzidos no <i>Flipgrid</i>	Qualitativa	52 professores de ensino fundamental (em estágio de formação universitária)	Análise de conteúdo
Sánchez-Cruzado <i>et al.</i> (2021)	Questionário adaptado com base na ACDC (Análise de Competências Digitais Comuns)	Quantitativo	4883 professores de todos os níveis de ensino	Estatística descritiva, Correlação, Qui-quadrado, Regressão Linear Múltipla
Deshmukh <i>et al.</i> (2021)	3 tipos de Questionários (aplicados em fases diferentes) Vídeos	Quantitativa e Qualitativa	500 estudantes de engenharia e 45 professores de engenharia	Estatística descritiva Análise de conteúdo
Elsayary (2021)	Questionário semiestruturado de entrevista (videochamadas por Zoom)	Quantitativa e Qualitativa	18 professores de ensino médio numa escola privada	Estatística descritiva e Análise de conteúdo
López-Fernández <i>et al.</i> (2021)	Formulário ou inquérito online (pelo Google Docs)	Quantitativa	174 professores de educação física de ensino médio	Estatística descritiva, testes de análise de variância (ANOVA), Test-T e Qui-Quadrado
Saripudin <i>et al.</i> (2020)	Questionário online (pelo Google Docs)	Quantitativa	82 professores de ensino médio/profissional	Estatística descritiva,
Kim <i>et al.</i> (2022)	Questionário semiestruturado (videochamadas por Zoom em fases diferentes)	Qualitativa	24 professores (11 de ensino fundamental e 13, de médio)	Transcrição de vídeo Codificação e análise de conteúdo
Liu <i>et al.</i> (2021)	Questionário	Quantitativa	449 professores de ensino médio	Estatística descritiva Correlação Equação estrutural
Ramos-Pla <i>et al.</i> (2021)	Inquérito	Qualitativa e quantitativa	379 professores de centros universitários	Análises documental, descritiva e inferencial Testes não paramétricos)
Perifanou <i>et al.</i> (2022)	Formulário (com questões abertas e fechadas)	Qualitativa	845 professores do ensino fundamental e médio	Análise de conteúdo
Vaizman (2022)	Questionário semiestruturado de entrevista (via Zoom)	Qualitativa	14 professores de música (uso da técnica bola de neve)	Análise de conteúdo, através de vídeos e áudios gravados.
Pham <i>et al.</i> (2021)	Questionário semiestruturado de entrevista (via email)	Qualitativa	20 professores de ensino profissional	Análise de conteúdo

Sevilla-Pavón e Fnardi (2021)	Questionário online semiestruturado de entrevista (grupos focais)	Qualitativa	76 professores de idiomas (ensino médio)	Análise de conteúdo
Vagos e Carvalhais (2022)	Formulários online (Google Forms) Videoconferências (Via Google Teams)	Quantitativa	47 Professores e 56 estudantes de escola pública	Estatística descritiva Testes não paramétricos.
Parte e Herrador-Alcaide (2021)	Formulários ( <i>survey</i> ) online (enviados por <i>email</i> )	Quantitativa	51 tutores de ensino universitário	Estatística descritiva Correlação, Test-T
Loziak <i>et al.</i> (2020)	Formulário (questões abertas e fechadas) e fórum online	Quantitativa e qualitativa	103 professoras do ensino fundamental	Estatística descritiva, Correlação e Análise de conteúdo
Mahmud e Castro-Kemp (2022)	Formulário (com questões abertas e fechadas) online	Quantitativa e qualitativa	93 professores de escola especializada (crianças com necessidades especiais)	Estatística descritiva, Análise de Clusters, Qui quadrado, Análise de Regressão e Análise de conteúdo
Ahn <i>et al.</i> (2022)	Formulário online (Google Forms)	Quantitativa	55 professores de todos os níveis de ensino	Estatística descritiva, Análise de Correlação bivariada
Woltran <i>et al.</i> (2021)	Questionário semiestruturado de entrevista online (via zoom)	Qualitativa	56 professores	Análise de conteúdo
Mondrago n <i>et al.</i> (2021)	Questionário <i>ad hoc</i>	Quantitativa	1633 professores	Estatística descritiva, Escala Likert, Teste-T, ANOVA.
Almazova <i>et al.</i> (2020)	Revisão estrutural sistemática, Questionários online	Qualitativa e quantitativa	87 professores universitários	Estatística descritiva e Análise de conteúdo
Giovannella <i>et al.</i> (2020)	Questionários (enviados por e-mail ou <i>Facebook</i> )	Qualitativa e quantitativa	336 professores	Análise de redes Estatística descritiva Análise de Regressão linear
Giovannella e Passarelli (2020)	Questionários Revisão bibliográfica sistemática	Qualitativa e quantitativa	546 professores universitários	Análise de conteúdo Análise de redes Estatística descritiva Correlação e Associação de variáveis

Fonte: Elaboração própria

Conforme observado no quadro 3, a abordagem quali e quantitativa se mostraram bastante expressivas nos estudos, com o uso de técnicas de coleta e análise mistas, realçando o interesse de pesquisadores aprofundar discussões possibilitando comparações intercontextuais e generalizações sobre o tema. Quanto ao público-alvo, professores de diferentes níveis de ensino foram contemplados em todos os estudos empíricos. Ainda que os trabalhos analisados não tenham evidenciado variações significativas entre esses níveis de ensino, sabemos que se trata de realidades com públicos e desafios distintos, o do ensino fundamental ou educação infantil, o médio, profissional e superior. Nesse sentido, aqui ficam sinalizadas oportunidades de investigações de temas dos quais pouco ainda se sabe ou é ainda preciso saber. Também apontar os principais aspectos nessas vertentes, explorando as diferenças de percepções nas pesquisas de países diferentes.

## Discussão dos resultados principais

O quadro 4 apresenta as principais contribuições, no tocante aos resultados e constatações dos artigos analisados.

**Quadro 4.** Principais resultados e constatações dos artigos

Autores	Principais resultados e constatações
Almazova <i>et al.</i> (2020)	Os principais desafios experimentados pelos professores universitários no ápice da pandemia foram: nível de literacia informática, ambiente eletrônico universitário e apoio falhos, prontidão do pessoal acadêmico e prontidão dos estudantes para a aprendizagem online. O trabalho metodológico de um professor num ambiente educativo digital difere dos métodos convencionais de ensino. Assim, o apoio psicológico, tecnológico, metodológico e os programas de desenvolvimento profissional docente são de importância vital para minimizar o impacto negativo das rápidas mudanças do processo educativo e para assegurar uma educação online eficiente.
Giovannella <i>et al.</i> (2020)	As reações das instituições educativas e dos professores no período de confinamento foram satisfatórias, impedindo o colapso do sistema educativo, apesar da perda de contato, aumento significativo da carga de trabalho dos professores e má gestão do tempo. Trabalhar na zona de conforto gerou um sentimento positivo sobre a utilização das tecnologias, uma percepção de maior domínio das competências digitais e uma mudança de mentalidade sobre os processos educativos, maior percepção da relevância de sustentabilidade educacional online. Para o futuro a doção do modelo híbrido é preferida.
Giovannella e Passarelli (2020)	Cerca de dois meses após o início do confinamento, os ecossistemas de aprendizagem reagiram prontamente e de forma satisfatória, assegurando a continuidade didática. As atividades de ensino limitaram-se principalmente a aulas de remotas tentando reproduzir dinâmicas padrão. A carga de trabalho aumentou em relação às atividades presenciais. A intenção de utilizar a aprendizagem online no futuro é mais movida por preconceitos e pela capacidade de gerir o seu próprio tempo. Foi reconhecida a relevância da pedagogia digital.
Loziak <i>et al.</i> (2020)	Durante o mês de abril de 2020, quando houve o primeiro fechamento das escolas, muitas mudanças e adaptações foram sofridas por professores. Mais frequentes problemas relatados foram a difícil preparação de materiais didáticos, direções pouco claras da gestão escolar e comunicação extenuante com crianças e seus pais. Os professores também sofreram de incerteza no trabalho, tensão de demasiada utilização de PCs e outras tecnologias, e problemas com gestão de tempo.
Palacios - Hidalgo (2020)	A maioria dos professores concordam que questões relacionadas à inclusão em sala de aula, como temas transversais, devem ser incluídas na matriz curricular. Preparar e apoiar os alunos para a sociedade, ajudar aqueles que não têm a oportunidade de aprender sobre esta realidade em casa, aumentar o respeito, a tolerância e empatia, a autodescoberta, o autoconhecimento, a autoaceitação dos alunos LGBT+ e reduzir o <i>bullying</i> , para além de benefícios para os alunos, são as principais razões para abordar estes assuntos delicados nas escolas.
Saripudin <i>et al.</i> (2020)	O <i>e-learning</i> ainda consiste em conteúdos de aprendizagem que são difíceis para os estudantes compreender. Professores vocacionais precisam ser melhor preparados, com tempo de formação suficiente para implementar práticas inovadoras para alcançar os objetivos de aprendizagem.
Deshmukh <i>et al.</i> (2021)	O ensino e aprendizagem virtuais forçados devido ao bloqueio, desbloqueou muitas perspectivas para professores e estudantes de explorar as várias ferramentas digitais (online).
Elsayary (2021)	Percepções e práticas dos professores sobre a aprendizagem e as competências necessárias no futuro são diferentes das anteriores à COVID-19.
Liu <i>et al.</i> (2021)	A sociedade, as escolas, as famílias e os indivíduos devem adotar estratégias para melhorar a adaptabilidade dos professores e aliviar o desgaste do trabalho deles, de modo a resolver o problema prático da alta rotatividade e garantir a melhoria contínua e o desenvolvimento saudável do ensino remoto.
López-Fernández <i>et al.</i> (2021)	Professores de educação física consideraram que o ensino híbrido, comparado ao ensino presencial, trouxe sobrecarga de trabalho, piorou as relações sociais e desmotivou alunos. A atividade física realizada pelos alunos durante o período semipresencial foi considerada como inferior ao habitual. Alunos de famílias de baixa renda foram os mais prejudicados pela falta de meios tecnológicos.

Mondragon <i>et al.</i> (2021)	Os valores mais elevados de qualidade de vida percebida foram encontrados na dimensão da saúde psicológica, seguida da dimensão da saúde física, a dimensão das relações sociais, e finalmente, as dimensões ambientais. Há significativas diferenças dependendo do sexo, idade, ter uma doença crônica, ou viver com alguém que tenha uma doença crônica, segurança de emprego e setor educacional. É importante cuidar da saúde e qualidade de vida dos professores, especialmente dos professores mais velhos, aqueles com doenças crônicas, cuidadores, pessoas com insegurança no trabalho, e aqueles que ensinam na educação pré-escolar.
Parte e Herrador-Alcaide (2021)	A percepção de isolamento dos professores não foi elevada durante nem após o pico pandêmico (ensino remoto e híbrido respectivamente). O sentimento de pertença à comunidade docente foi elevado em ambos os períodos. Houve algumas variações nas pontuações de dimensão de acordo com variáveis sociodemográficas e laborais, mas as evidências devem ser interpretadas com cautela devido à dimensão da amostra.
Pham <i>et al.</i> (2021)	Professores têm percepções positivas em relação ao ensino remoto durante a pandemia. A transição do ensino presencial ao remoto suscitou tanto oportunidades como desafios. Várias sugestões foram dadas para que a instituição promovesse a qualidade do ensino online. O ensino requer mudanças cuja implementação de práticas novas deve passar por planejamento.
Ramos-Pla <i>et al.</i> (2021)	Houve aumento da formação associada a ferramentas digitais institucionais, avaliação online, e concepção de cursos online. Sublinham-se os esforços dos professores para implementar os conhecimentos adquiridos, com uma maior percepção de impacto observada nas Ciências Sociais, Jurídicas, Artes e Humanidades. As principais dificuldades percebidas foram a falta de tempo para adaptar a sua prática de ensino com os conhecimentos adquiridos, bem como a complexidade da realização de uma avaliação online. São necessários programas de formação contínua, redes de apoio e colaboração entre professores para a melhoria do ensino.
Sánchez-Cruzado <i>et al.</i> (2021)	A literacia digital (Capacidade para perceber e interpretar o que é lido) não é uma realidade que tenha favorecido o processo ensino-aprendizagem nas escolas. É urgentemente necessária a criação de um programa de formação para que professores atinjam níveis ótimos de competências digitais, de modo a sofrer uma verdadeira mudança de paradigma, combinando, em última análise, metodologia e estratégias educativas.
Sevilla-Pavón e Fnardi (2021)	A maioria dos professores tem utilizado diferentes tecnologias digitais para ensinar online, tanto sincronizada como assíncrona, mas sentem-se despreparados para trabalhar assim, devido à falta de apoio institucional e de formação. Os aspectos positivos destacados foram a possibilidade de desenvolver mais aprendizagem autodirigida e autônoma, bem como a experimentação de diferentes tecnologias e abordagens. Após a pandemia e com a devida preparação e apoio, práticas pedagógicas tendem a permanecer de forma híbrida.
Woltran <i>et al.</i> (2021)	Os professores identificaram cinco grandes desafios: i) falta de contato pessoal com os alunos; ii) carga de trabalho adicional e mais stress, iii) equipamento técnico inexistente; iv) falta de competências digitais; e v) incapacidade de oferecer apoio individual aos alunos em risco. Soluções exigem não só a aquisição de dispositivos digitais, mas também o desenvolvimento de currículos bem pensados e planeados do ponto de vista pedagógico e a oferta de oportunidades para melhorar as competências digitais. É necessário criar condições de trabalho sustentáveis para contrariar os efeitos a longo prazo da pesada carga de trabalho sobre os professores.
Ahn <i>et al.</i> (2022)	As percepções de professores sobre o interesse pelo ensino online reduziram significativamente a sua percepção de estresse. No entanto, a percepção sobre barreiras ao ensino remoto, a autoeficácia da comunicação virtual, e o valor utilitário previu positivamente as suas percepções de estresse relativamente ao ensino remoto.
Kim <i>et al.</i> (2022)	O Bem-Estar e Saúde Mental (BESM) de professores declinaram ao longo da pandemia, para os docentes de escolas de ensino médio e fundamental. Fatores como incerteza, carga de trabalho, percepção negativa da profissão, preocupação com o bem-estar dos outros, lutas pela saúde, e múltiplos papéis contribuíram negativamente ao BESM dos professores, enquanto três (apoio social, autonomia de trabalho e estratégias de sobrevivência) contribuíram positivamente. Gestores, políticos e profissionais podem apoiar o BESM docente através de comunicação mais colaborativa que assegure uma maior acessibilidade a fontes de apoio social

Mahmud e Castro-Kemp (2022)	A maioria das escolas especiais foi incapaz de implementar medidas de distanciamento social na sua totalidade ou de fornecer equipamento de proteção adequado. Os principais desafios mencionados incluíram falta de orientação das autoridades governamentais, falta de pessoal, sobrecarga de trabalho, relacionamento desafiante com os pais e questões relacionadas com a satisfação das necessidades complexas das crianças. Os professores, que trabalhavam há menos de 3 anos numa escola especial eram mais propensos a dizer que mudariam de emprego se pudessem, quando comparados com profissionais com mais anos de experiência.
Vaizman (2022)	A pandemia forçou professores a adotar novas abordagens criativas, posturas, métodos de ensino, soluções, demonstrações, orientação física e técnica de qualidade, maior atenção e compromisso, para se adequar à necessária comunicação remota. O papel do professor como fonte de empatia, é realçado face à necessidade de fortalecer elos, de estar frente a frente, o senso de cooperação humana. As aulas remotas de música trouxeram ricas lições pós-pandémicas, mas o seu efeito positivo no processo de aprendizagem é de curto prazo.
Perifanou <i>et al.</i> (2022)	Todos enfrentaram várias dificuldades pela inadequação da infraestrutura digital, apoio limitado do Estado, material educativo digital limitado, baixa alfabetização digital dos estudantes, pais e alguns professores. Por outro lado, professores ampliaram competências pedagógicas digitais, oferecendo ensino personalizado aos alunos, enriqueceram e organizaram o seu material com recursos educativos on-line mais interessantes para colaborar com os colegas, e para manter uma comunicação eficaz com os estudantes.
Vagos e Carvalhais (2022)	A qualidade de vida escolar permaneceu estável em todas as modalidades de ensino. Os professores não perceberam diferenças na qualidade da relação professor-aluno; os alunos perceberam conflitos mais elevados no retorno às aulas pós-confinamento. O ensino online é uma experiência impessoal para os estudantes, onde o conflito é menor devido à ausência de estímulos sociais. Professores podem ser instados a utilizar a relação professor-aluno como um recurso para sustentar melhores resultados positivos, mesmo quando ensinam online.

Fonte: Elaboração própria

No geral, a maioria dos resultados realçam que o surto de COVID-19 abriu um novo cenário em que os professores devem ter literacia digital e outras habilidades pessoais adequadas para ensinar remota ou hibridamente e para implementar ou se adequar a um modelo educativo atual e inovador. Sánchez-Cruzado *et al.* (2021), por exemplo, para além de mostrarem seus resultados mais relevantes sobre a aferição do nível de competências digitais de professores espanhóis de todos os níveis de ensino, propõem também um plano de formação de competências diversas para os professores, tomando como referência o quadro conjunto de competências digitais do INTEF (acrónimo espanhol de Instituto Nacional de Tecnologias Educativas e Formação de Professores).

No contexto europeu, muitos estudos realçam diferenças na forma como os professores enfrentaram os desafios da COVID-19, resultantes de razões como o emprego e as decisões de gestão, através de abordagens filosóficas, para educação musical e decisões para quebrar o bloqueio. Durante o primeiro confinamento israelita, a maioria dos professores decidiu "esperar" e continuar a ensinar até que a situação passasse. No entanto, o ensino remoto tornou-se uma realidade. No segundo confinamento, os professores ou decidiram cessar o trabalho e aceitar sair ou abraçar a causa. Durante o terceiro confinamento, muitos decidiram quebrar as restrições, sentindo-se menos estressados pela pandemia e cansados da situação instável. Muitos estudantes e os seus pais sentiram o mesmo, o que resultou num aumento da aprendizagem presencial (VAIZMAN, 2022).

No geral, os achados sinalizam que professores, independente do nível de ensino, identificaram cinco grandes desafios para a execução de seu trabalho em tempos de pandemia: i) falta de contato pessoal com os alunos; ii) carga de trabalho adicional e mais stress, iii) equipamento técnico inexistente; iv) falta de competências digitais; e v) incapacidade de oferecer apoio individual aos alunos em risco. Soluções exigem não só a aquisição de dispositivos digitais, mas também o desenvolvimento de currículos bem pensados e planejados do ponto de vista pedagógico e a oferta de oportunidades para melhorar as competências digitais. É necessário criar condições de trabalho sustentáveis para contrariar os efeitos a longo prazo da pesada carga de trabalho sobre os professores.

## Considerações finais

O artigo cumpriu o objetivo geral de apresentar um panorama da pesquisa sobre desafios e possibilidades do ensino em tempos de pandemia, a partir da perspectiva de docentes. Realizamos um levantamento de abordagens temáticas que emergem em função de diferentes objetivos das pesquisas e diferentes contextos (países). Vimos que a maioria dos trabalhos estão concentrados no continente europeu, principalmente na Espanha. Os trabalhos abordam duas grandes temáticas centrais: 1) a avaliação do nível de estresse, esgotamento, saúde mental, bem-estar, permanência e qualidade de vida no trabalho docente; e 2) o impacto da pandemia nas práticas de ensino; novas experiências e desafios relacionados a competências, questões técnicas, sociais, relacionais e de gênero. Em termos metodológicos, mostraram-se expressivas as pesquisas sob abordagem quali e quantitativa. Como principais resultados, as pesquisas mostraram que professores, independente do nível de ensino, identificaram cinco grandes desafios para a execução de seu trabalho em tempos de pandemia: i) falta de contato pessoal com os alunos; ii) carga de trabalho adicional e mais stress, iii) equipamento técnico inexistente; iv) falta de competências digitais; e v) incapacidade de oferecer apoio individual aos alunos em risco. Soluções exigem não só a aquisição de dispositivos digitais, mas também o desenvolvimento de currículos bem pensados e planejados do ponto de vista pedagógico e a oferta de oportunidades para melhorar as competências digitais. É necessário criar condições de trabalho sustentáveis para contrariar os efeitos a longo prazo da pesada carga de trabalho sobre os professores.

Como principais limitações desta pesquisa, destacamos o número de artigos analisados, (23) e o fato de se ter restringido a análise apenas a uma base de dados (Scopus), ainda que seja uma das maiores e tenha credibilidade a nível internacional. Pesquisas futuras podem se valer de revisões mais robustas, capturando trabalhos a partir de um conjunto de outras bases de dados, como *Web of Science* ou EBSCO, Periódicos Capes e B-on. contemplando parâmetros mais rígidos, como o uso do protocolo PRISMA, por exemplo e o apoio de softwares como o StArt. Isso ampliaria o quantitativo de trabalhos analisados para alcançar resultados mais relevantes. Estudos do tipo longitudinal seriam interessantes, ampliando o intervalo temporal de forma a incluir o ano 2023 e os seguintes.

Esta pesquisa sinaliza a necessidade de se investigar melhor o tema “letramento digital” e um dos caminhos para tanto, poderia ser avaliar a efetividade de políticas implementadas ao nível dos países, estabelecendo possíveis contrapontos ao que fora aqui apresentado. Um exemplo de políticas como essas é o Programa Europa Digital, que se encontra em ação até então e contempla várias áreas, inclusive a Educação. Ainda que os trabalhos analisados nesta revisão de literatura não tenham evidenciado variações significativas entre os diferentes níveis de ensino (fundamental, médio, profissional e superior), sabemos que se trata de realidades com públicos e desafios distintos, principalmente a depender do contexto. envolvem realidades distintas. Desse modo, como as dinâmicas necessárias ao aumento de produtividade laboral e qualidade de vida no trabalho docente em cada um desses níveis poderiam ser as mesmas? E o cenário político, legal, cultural de cada país não poderia exercer influências significativas para potencializar essas dinâmicas? Nesse sentido, aqui ficam sinalizadas oportunidades de investigações de temas dos quais pouco ainda se sabe ou é ainda preciso saber. Também apontar os principais aspectos nessas vertentes, explorando as diferenças de percepções nas pesquisas de países diferentes seria pertinente.

## Referências

AHN, H. S.; MANGULABNAN, P. A. T. M.; LEE, J. Online Teaching Barriers, Motivations, and Stress of In-Service Teachers: Renewed Challenges and Opportunities with Future Perspectives. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research**, v. 21, n. 1, p. 301-322, jan. 2022. doi: 10.26803/ijlter.21.1.17

ALMAZOVA, N.; KRYLOVA, E.; RUBTSOVA, A.; ODINOKAYA, M. Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19: Teachers' Perspective. **Education Sciences**, v. 10, n. 1, 368, p. 1-11, dez. 2020. doi:10.3390/educsci10120368

DESHMUKH, R.; IRFAN, M. M.; SHIVA, C. K.; BALAKRISHNA, K. Unlocking the online education space during the lockdown: Adaptation and synergies of teachers and students. **Journal of Engineering Education Transformations**. v. 34, Special Issue, p. 206-210, jan. 2021. doi: 10.16920/jeet/2021/v34i0/157136

ELSAYARY, A. Using a Reflective Practice Model to Teach STEM Education in a Blended Learning Environment. *Eurasia Journal of Mathematics*. **Science and Technology Education**, v.17, n. 2, fev. 2021. doi: 10.29333/ejmste/9699

GIOVANNELLA, C.; PASSARELLI, M. The effects of the Covid-19 pandemic seen through the lens of the Italian university teachers and the comparison with School teachers' perspective. **Interaction Design and Architecture(s) Journal**, n. 46, p. 120 - 136, jan. 2020. doi: 10.55612/s-5002-046-006

GIOVANNELLA, C.; PASSARELLI, M.; PERSICO, D. The Effects of the Covid-19 Pandemic on Italian Learning Ecosystems: The School Teachers' Perspective at the steady state. **Interaction Design and Architecture(s) Journal**, n. 45, p. 264 - 286, jan. 2020. doi: 10.55612/s-5002-045-012

KIM, L. E.; OXLEY, L.; ASBURY, K. My brain feels like a browser with 100 tabs open: A longitudinal study of teachers' mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. **British Journal of Educational Psychology**, v. 92, n. 1, p. 299–318, ago. 2022. doi:10.1111/bjep.12450299

LIU, F.; CHEN, H.; XU, J.; WEN, Y.; FANG, T. Exploring the Relationships between Resilience and Turnover Intention in Chinese High School Teachers: Considering the Moderating Role of Job Burnout. **International Journal Environmental Research Public Health**, v. 18, 6418, jun. 2021. doi:10.3390/ijerph18126418

LÓPEZ-FERNÁNDEZ, I.; BURGUEÑO, R.; GIL-ESPINOSA, F.J. High School Physical Education Teachers' Perceptions of Blended Learning One Year after the Onset of the COVID-19 Pandemic. **International Journal Environmental Research Public Health**, v. 18, n. 21, out. 2021. doi: 10.3390/ijerph182111146.

LOZIAK, A.; FEDÁKOVÁ, D.; ČOPKOVÁ, R. Work-related Stressors of Female Teachers During Covid-19 School Closure. **Journal of Women's Entrepreneurship and Education**, v. 2020, n. 3-4, p. 59-78, dez. 2020. doi: 10.28934/jwee20.34.

MONDRAGON, N. I.; SANCHO, N. B.; SANTAMARIA, M. D.; OZAMIZ-ETXEBARRIA, N. Reopening of Schools in the COVID-19 Pandemic: The Quality of Life of Teachers While Coping with This New Challenge in the North of Spain. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.18, n. 15, jul. 2021. doi: 10.3390/ijerph18157791

MAHMUD, A.; CASTRO-KEMP, S. Lost All Hope in Government: Learned Helplessness of Professionals Working in Specialised Education Settings in England During COVID-19. **Frontiers in Education**, v. 7, n. 1, p. 1-9, fev. 2022. doi: 10.3389/educ.2022.803044

PALACIOS-HIDALGO, F. J. "Video-based Analysis of Pre-Service Primary Bilingual Teachers' Perceptions about the Inclusion of Gender and LGBT+ Issues in the EFL Classroom," 2020. **Sixth International Conference on e-DIÁLOGO**, Canoas, n. 54, p. 01-20, julho 2023 | ISSN 2238-9024

**Learning (econf)**, p. 110-114, 2020. doi: 10.1109/econf51404.2020.9385471.

PARTE, L., HERRADOR-ALCAIDE, T. Teaching Disruption by COVID-19: Burnout, Isolation, and Sense of Belonging in Accounting Tutors in E-Learning and B-Learning. **International Journal Environmental Research Public Health**. v. 18, n. 19, set. 2021. doi:10.3390/ijerph181910339.

PERIFANOU *et al.* Greek teachers' difficulties & opportunities in emergency distanceteaching. **E-Learning and Digital Media**, v. 19, n. 4, pp. 361–379, 2022. doi: 10.1177/20427530221092854

PHAM, A.; KIEU, N.; VU, T. "Synchronous Online Teaching amid the Covid-19: An afteraction review from Teachers,". *In: 2021 International Conference on Advanced Enterprise Information System (AEIS)*, St. Petersburg, Russian Federation, pp. 19-24, 2021. doi: 10.1109/AEIS53850.2021.00011

RAMOS-PLA, A.; DEL ARCO, I.; ALARCIA, O. F. University Professor Training in Times of COVID-19: Analysis of Training Programs and Perception of Impact on Teaching Practices. **Education Sciences**, v. 11, n. 11, 684, p. 1-12, out. 2021. doi: 10.3390/educsci11110684

SÁNCHEZ-CRUZADO, C.; CAMPIÓN, R. S.; SÁNCHEZ-COMPAÑA, M. T. Teacher Digital Literacy: The Indisputable Challenge after COVID-19. **Sustainability**, v. 13, n. 1, 1858, p. 1-29, fev. 2021. doi: 10.3390/su13041858

SARIPUDIN, S.; SUMARTO, S.; JUANDA, E. A.; ABDULLAH, A.G.; ANA, A. Vocational School Teachers' Perceptions of E- Learning during COVID-19. **Journal of Engineering Education Transformations**, v. 34, dez., 2020.

SEVILLA-PAVÓN, A.; FINARDI, K. R. Pandemic Language Teaching: Insights from Brazilian and International Teachers on the Pivot to Emergency Remote Instruction. **Journal of Language and Education**, v. 7, n. 4, p. 127-138, dez. 2021. doi: 10.17323/jle.2021.11676

VAIZMAN, T. Teaching musical instruments during COVID-19: teachers assess struggles, relations with students, and leveraging, **Music Education Research**, v. 24, n. 2, p. 152-165, Mar. 2022. doi: 10.1080/14613808.2022.2053512

VAGOS, P.; CARVALHAIS, L. Online Versus Classroom Teaching: Impact on Teacher and Student Relationship Quality and Quality of Life. **Frontiers in Psychology**, v. 13, n. 1, 828774, p. 1-7, fev. 2022. doi: 10.3389/fpsyg.2022.828774

WOLTRAN, F.; CHAN, R.; LINDNER K. T.; SCHWAB, S. Austrian Elementary School Teachers' Perception of Professional Challenges During Emergency Distance Teaching due to COVID-19. **Frontiers in Education**, v. 6, 759541, dez. 2021. doi: 10.3389/educ.2021.75954