

TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: desafios do trabalho remoto para professores de mais idade do Brasil e de Portugal

Maria Amélia da Silva

Mestre em Educação Matemática e Tecnológica
Universidade Federal de Pernambuco
mmelasilva@gmail.com

Amanda Caroline Marques da Cunha

Mestre em Educação Matemática e Tecnológica
Universidade Federal de Pernambuco
amandaline.f@gmail.com

Thelma Panerai Alves

Doutora em Sociologia
Universidade Federal de Pernambuco
tpanerai@gmail.com

Resumo

Este estudo tem por objetivo analisar o uso pedagógico das tecnologias digitais, em tempos de pandemia, por alguns docentes de mais idade do ensino superior, visto que muitos desses profissionais estão vivenciando alterações e mudanças em relação às suas estratégias de ensino, agora voltadas para múltiplas interfaces digitais. As mudanças de ambientes do processo educativo podem apresentar algumas novidades referentes às mediações, formas de interação, letramentos midiáticos e cultura participativa, entre outros. Neste sentido, muitos docentes enfrentam sentimentos de incertezas e dúvidas, pois receberam formação para atuar no ambiente presencial e isso pode tornar difícil a sua atuação no ambiente online, com todos os desafios que se apresentam numa cultura marcada pela complexidade. Os autores que fundamentaram nosso estudo são Lemos (2009), Kenski (2012), Terceiro (2019), Kachar (2003), Nóvoa (2020) e Pimentel e Carvalho (2020). Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, com caráter descritivo. Utilizamos como instrumentos de coleta dos dados dois questionários *online*. Para análise dos dados, utilizamos a técnica de análise de conteúdo, de Bardin (2011). Alguns resultados mostram que os docentes de mais idade, do Brasil e de Portugal, têm buscado mesclar o ensino a que estavam acostumados no ambiente presencial às novas estratégias de ensino que utilizam as interfaces digitais. Além disso, fica claro que os docentes estão vivenciando momentos de descobertas, aprendizagens, experimentações e reinvenções.

Palavras-Chave: Tecnologias digitais, Pandemia, Trabalho remoto, Professores de mais idade, Ensino Superior.

Abstract

This study aims at analyzing the pedagogical use of digital technologies by elderly professors in higher education, in times of COVID-19 pandemic. It is known that many professionals in education are

experiencing changes in relation to their teaching strategies, which now require the use of multiple digital interfaces. The shift from face-to-face to online learning and teaching demands new mediations and forms of interactions, media literacy and participation in the participatory culture, to name a few. In this sense, many professors face feelings of uncertainty and doubts, as they have been trained to work in the face-to-face environment and this can make their performance difficult in online teaching and learning due to all the challenges that are presented in this culture marked by complexity. The authors that supported our study are Lemos (2009), Kenski (2012), Terceiro (2019), Kachar (2003), Nóvoa (2020) and Pimentel and Carvalho (2020). The methodology used was a qualitative research of a descriptive nature. We used two online questionnaires as instruments of data collection. For data analysis, we used the content analysis technique by Bardin (2011). Some results indicate that elderly professors from Brazil and Portugal have sought to blend the teaching they were used to in the face-to-face environment with new teaching strategies that use digital interfaces. In addition, professors are experiencing moments of discovery, learning, experimentation, and reinvention.

Keywords: Digital technologies, Pandemic, Online teaching and learning, Elderly professors, Higher education.

Introdução

O avanço tecnológico que vivemos na atualidade é marcado pela expansão das tecnologias digitais e, ao mesmo tempo, pela convergência dessas tecnologias (JENKINS, 2013, 2014), indicando transformações nas relações sociais e profissionais cotidianas. Os variados usos das interfaces digitais proporcionam opções diversificadas para o acesso e a apropriação de novas informações. Essas informações, aos poucos, vão se transformando em novos conhecimentos, que, com o decorrer do tempo, vão ampliando a inteligência coletiva.

Assim, com o surgimento de um novo coronavírus (*Covid-19*), vírus que pode provocar infecções respiratórias sérias, além de outros sintomas graves, a medida definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para evitar a propagação do vírus, e adotada por universidades e escolas, foi a de fechamento total dessas instituições. Com isso, houve uma interrupção abrupta dos processos de ensino e aprendizagem em aulas presenciais, em diversos países. A partir desse momento, as categorias profissionais envolvidas com a Educação começaram a realizar seus trabalhos de forma remota.

A modalidade remota se caracteriza por ser realizada fora do ambiente de trabalho formal, com o uso de plataformas digitais. Neste novo cenário, é necessário considerar as habilidades digitais das pessoas, as mediações possíveis, as formas de interação desejáveis, os letramentos midiáticos e a cultura participativa, entre tantas outras habilidades. É importante ressaltar que o trabalho remoto exige mais concentração, disciplina e responsabilidade, e que isso não se mostra tão fácil quando o ambiente pessoal/doméstico se mistura ao ambiente profissional. Outra reflexão relevante tem relação com o fato de que o trabalho remoto pegou alguns docentes de surpresa no desenvolvimento de suas atividades, principalmente os docentes

que tiveram sua formação exclusivamente no ambiente presencial. Desconhecer as novas interfaces digitais e suas especificidades pode dificultar o cotidiano profissional desses docentes, visto que, *professorar* no ambiente online e/ou com interfaces digitais, requer o conhecimento de novas metodologias e estratégias de ensino - específicas desses ambientes.

Neste sentido, alguns docentes estão sendo levados a reformular suas práticas em plena pandemia, na maioria das vezes sem uma formação que favoreça a reflexão crítica sobre a utilização adequada das tecnologias e sobre a necessidade de desenvolvimento de novas habilidades e competências.

Deste modo, considerando a relevância do uso das tecnologias digitais para o trabalho remoto, neste momento, em diversas sociedades, entendemos ser importante ampliar as reflexões sobre os processos de ensino e de aprendizagem referentes ao coletivo de docentes de mais idade. Neste estudo, utilizaremos o termo “docentes de mais idade” para indivíduos com 60 anos ou mais, participantes desta pesquisa. Assim, este estudo tem por objetivo analisar o uso pedagógico das tecnologias digitais, em tempos de pandemia, por alguns docentes de mais idade do Brasil e de Portugal, no âmbito do Ensino Superior.

Para tanto, fundamentamos este estudo acerca da temática, dialogando com autores como Lemos (2009), Kenski (2012), Terceiro (2019), Kachar (2003), Névoa (2020), Pimentel e Carvalho (2020).

Metodologicamente, desenvolvemos uma pesquisa de abordagem qualitativa e de caráter descritivo. Inicialmente, trabalhamos com 15 docentes de mais idade, que atuam em universidades públicas do Brasil e de Portugal. Os instrumentos de coleta de dados envolveram a aplicação de dois questionários *online*. Para a análise dos dados utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo, de Bardin (2011).

Os resultados indicam que os docentes de mais idade, do Brasil e de Portugal, têm buscado mesclar o ensino a que estavam acostumados no ambiente presencial às novas estratégias de ensino que utilizam interfaces digitais. É importante enfatizar que ficou claro que os docentes estão vivenciando momentos de descobertas, aprendizagens, experimentações e reinvenções. O que não ficou claro, ainda, por falta de direcionamento da pesquisa, é como eles estão vivenciando seu cotidiano em relação a sentimentos, tais como angústia, solidão, incertezas e receios.

Tecnologias Digitais, trabalho remoto e professores de mais idade.

A era digital trouxe ao mundo moderno uma nova forma de comunicação, promovendo transformações significativas na educação e na sociedade. Por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), houve uma reconfiguração das formas de interação, participação, consumo, produção de informações e compartilhamento, nas diferentes sociedades. Essas transformações estão vinculadas ao advento da cultura digital ou cibercultura, definida por Lemos (2009, p. 136) como “a cultura contemporânea, onde os diversos dispositivos eletrônicos digitais já fazem parte da nossa realidade”. Ou seja, as tecnologias digitais já fazem parte da cultura atual, inclusive no ambiente educacional.

Nóvoa (2020), professor e representante de Portugal junto à Unesco, em palestra online, afirmou que essa situação de pandemia está levando os docentes à reinvenção. Neste sentido, a Unesco, desde 2013, vem sugerindo que se amplie a compreensão do papel que a tecnologia desempenha na transformação da Educação, dos professores e dos estudantes.

Em Portugal, em 2008, o Ministério da Educação reuniu uma equipe de docentes e investigadores das Universidades de Lisboa, de Évora e do Minho para se dedicarem ao estudo da integração das TDICs na Educação, através de um referencial de competências para docentes, que abarca questões de apropriação da tecnologia, integração pedagógica na didática docente e mediações, com o objetivo de alcançar um nível satisfatório de inovação e de criatividade. Isso nos permite observar que os projetos educacionais para a formação continuada dos docentes de Portugal têm buscado uma estreita relação com as mudanças sociais, culturais, econômicas, científicas e tecnológicas da sociedade pós-moderna.

No que diz respeito ao Brasil, as universidades possuem autonomia para elaborar os seus projetos educacionais, entretanto, os mesmos devem estar ancorados na Lei nº13.243, de 11 de janeiro de 2016, que dispõe sobre o incentivo à inovação, à pesquisa científica e à tecnologia, para o desenvolvimento econômico e social do país, promovendo, assim, a redução das desigualdades sociais. Essa Lei também aponta para a necessidade de se promover formação continuada para docentes e servidores, no que diz respeito ao uso das TDICs. Porém, este alinhamento com a Lei não tem funcionado em sua totalidade no nosso país. O que temos visto, em alguns documentos das universidades brasileiras, são propostas de desenvolvimento que mostram um olhar direcionado ao mercado e pouco relacionado à formação continuada efetiva dos seus docentes, principalmente em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Neste cenário, temos os docentes de mais idade, que, neste momento de pandemia, estão vivenciando novas aprendizagens e práticas voltadas às múltiplas interfaces digitais. Muitos deles atuam com desenvoltura no ambiente online e com diferentes tecnologias, mas há os que estão enfrentando dificuldades reais para *professorar* na cibercultura e com a convergência de tecnologias.

Aqui, cabe uma reflexão importante sobre este coletivo de mais idade. Com a revolução tecnológica e as melhorias nas condições de vida da sociedade, observamos um aumento significativo de pessoas com mais de 60 anos, na população mundial. A ampliação de usos de tecnologias digitais, na vida pessoal e na vida profissional, pode influenciar diretamente a qualidade de vida, a longevidade e o processo de formação dessas pessoas. Com base em algumas estatísticas, é possível que, em 2050, um quinto da população mundial seja de pessoas idosas.

Para Kachar (2003, p. 28), a “definição cronológica de idoso não é precisa e nem única, mas é usada para determinar uma população”. Cronologicamente, a OMS define como idosa as pessoas com mais de 65 anos de idade, em países desenvolvidos, e com mais de 60, em países em desenvolvimento.

Considerando as circunstâncias atuais, de novas vivências em tempos de pandemia, pensar em perspectivas pedagógicas mediadas por tecnologias, exige pensar sobre o contexto social em que docentes e discentes estão inseridos, principalmente levando em consideração que muitos professores de mais idade não mostram total segurança e desenvoltura com o uso diário de determinadas tecnologias e plataformas, no exercício de sua profissão. Segundo Pimentel e Carvalho (2020), essa é uma situação sem precedentes até para quem tem experiência e segurança com o uso pedagógico de tecnologias diversas. Então, o que fica claro é que, com esses novos desafios, há que se pensar a forma como se exerce a docência nas universidades, de forma geral. Neste sentido, é possível que os docentes de mais idade, que tiveram sua formação exclusivamente no ambiente presencial, tenham mais dificuldades de adaptação aos trabalhos remotos, que exigem usos diversos de interfaces digitais. Esse é o motivo de nosso estudo: analisar o uso pedagógico que os docentes de mais idade fazem das tecnologias digitais, no ensino superior. Conhecendo esses usos, saberemos se eles têm mais ou menos dificuldades, nestes tempos de trabalhos remotos.

Como o trabalho remoto está diretamente relacionado aos ambientes, plataformas e interfaces digitais, e é realizado em locais diversos, Terceiro (2019, p. 12) afirma que “o trabalho está se tornando cada vez mais centrado em pessoas, e não em espaços, ou seja, os locais de trabalho são as redes de trabalho, e não mais prédios e escritórios”.

Essa autora assinala que o trabalho remoto tem o objetivo de promover espaços de produtividade, colaboração e flexibilidade, buscando ampliar a qualidade de um determinado produto ou serviço, no qual todas as informações compartilhadas entre os sujeitos podem contribuir para construção do conhecimento, permitindo gerar novas relações, novos sentidos e novas formas de colaboração entre os sujeitos, visando alcançar um objetivo comum.

Diante disso, os países atingidos pela pandemia traçaram planos emergenciais, com propostas de trabalho pedagógico remoto, objetivando assistir aos estudantes em meio ao período de isolamento social.

Neste momento, é importante enfatizar a diferença entre trabalho remoto e educação a distância. O trabalho remoto, no âmbito educacional, foi adotado como uma medida emergencial, para dar uma resposta rápida a um problema global, lembrando que os currículos escolares não foram criados para serem aplicados remotamente e que os professores e funcionários das escolas e universidades não tinham sido preparados para esse tipo de trabalho. Portanto, o trabalho remoto passou a ser visto como uma maneira rápida, adaptável e confiável de criar situações e estratégias de ensino, aprendizagem, avaliação e pesquisa, numa situação de absoluta emergência, em que os professores foram levados a assumir o processo de planejamento e de produção de materiais, testando o que funcionava e o que não funcionava. Foi (e tem sido!) um processo de transformação em ação. Cada instituição de ensino criou o trabalho remoto, de acordo com sua filosofia de atuação.

Por sua vez, a EAD é uma modalidade formal de ensino, aprendizagem, avaliação e pesquisa. Tem que ser reconhecida pelo MEC para seu funcionamento. A EAD tem uma plataforma definida com antecedência e conta com uma equipe de profissionais (professores, tutores, comunicadores, designers...) para desenvolver o trabalho de criação de cursos. O processo educativo tem uma forma mais estruturada, com planejamento prévio, com momentos síncronos e assíncronos já indicados, com a mediação de tutores e que apresenta materiais didáticos planejados com antecedência. Ou seja, o ensino remoto e o ensino a distância têm a realização de seus processos educativos de maneira completamente diferentes. A única semelhança, talvez, seja a distância geográfica entre professores e alunos, supondo, naturalmente, que não existe distância psicológica entre esses dois coletivos.

Metodologia

O presente estudo tem como objetivo analisar o uso pedagógico das tecnologias digitais, em tempos de pandemia, pelos docentes de mais idade, do Ensino Superior (Brasil e Portugal).

Para a sua realização, escolhemos trabalhar com uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, para podermos interpretar os fenômenos escolhidos em seu ambiente natural, descrevendo as características dos participantes e de suas experiências.

Este estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla, que chegou aos professores através de um questionário inicial, online, com 30 questões. Esse primeiro formulário foi elaborado por professores e estudantes da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), integrantes do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC) e vinculados ao grupo de pesquisa Mídias Digitais e Mediações Interculturais (MDMI). O objetivo da pesquisa mais ampla foi o de conhecer o perfil dos professores e saber como eles têm utilizado as TDICs, no período de suspensão das atividades presenciais. O questionário foi enviado para professores de diversas áreas do conhecimento e de diversos níveis de ensino. Neste primeiro momento, com o questionário online de 30 questões, foram obtidas duzentas e cinquenta e nove (259) respostas.

A partir dessas respostas, e com o objetivo de realizar a nossa pesquisa sobre o uso pedagógico que os professores de mais idade fazem das interfaces digitais, selecionamos professores de idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os gêneros, que estavam em atividades remotas, no ensino superior. Como já referimos anteriormente, o nosso interesse reside no fato de que a maioria desses profissionais teve a sua formação realizada em ambientes presenciais e que, analisando os usos pedagógicos que fazem das tecnologias digitais, poderemos saber se eles apresentam dificuldades ou não em seu novo cotidiano.

Portanto, a partir dos dados obtidos no primeiro questionário, selecionamos 15 professores que se encaixavam no perfil pesquisado, dos quais 12 eram brasileiros e 3 eram portugueses. Como instrumento de coleta de dados, pensávamos fazer entrevistas online, mas, devido às ocupações dos professores e às dificuldades de estabelecer horários compatíveis, optamos por elaborar um outro questionário online, aberto. Definida a amostra, entramos em contato com os professores, via *e-mail*, e encaminhamos o segundo questionário online. Desta vez, o questionário contava com 06 perguntas e era completamente aberto, para que os professores pudessem se colocar mais espontaneamente. Dos 15 questionários enviados, obtivemos respostas de todos. Recebemos 15 respostas: 12 do Brasil e 3 de Portugal.

Após a coleta dos dados, através deste segundo questionário online, optamos por adotar a técnica de Análise de Conteúdo, estabelecida por Bardin (2011), em que essa metodologia descreve e interpreta conteúdo, documentos e textos (MORAES, 1999).

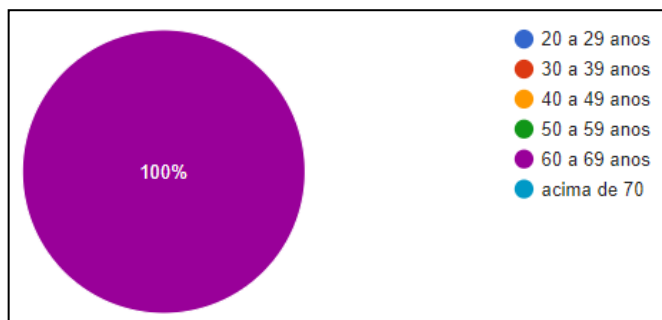
Discussão dos resultados

Inicialmente, tratamos de alguns dados obtidos nas questões do primeiro questionário online, em que obtivemos 259 respostas, visto que, já naquele momento, pudemos inferir algumas interpretações. Em seguida, tratamos das questões abertas do segundo questionário online, encaminhadas para professores com idade igual ou superior a 60 anos.

Dos 15 respondentes do primeiro questionário, de ambos os países da pesquisa, 10 são do gênero feminino, 4 do masculino e 1 se declarou cisgênero. Desse modo, percebemos que a maioria dos docentes de nossa pesquisa é do gênero feminino.

No que se refere a faixa etária dos participantes da amostra, obtivemos os seguintes resultados (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Percentual de idade dos participantes



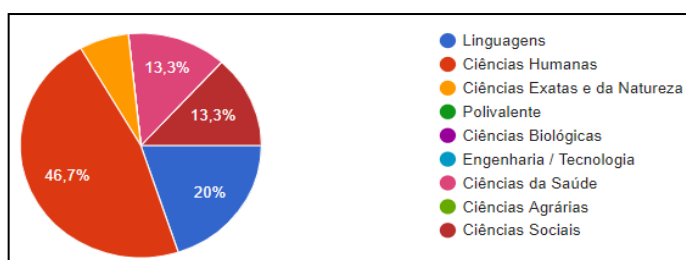
Fonte: Elaboração própria, 2020.

Observamos no gráfico 1 que 100% dos participantes do Brasil e de Portugal tem idade entre 60 e 69 anos, como realmente pretendíamos.

No caso da formação acadêmica dos participantes da pesquisa, 100% tem doutorado completo, em ambos os países. Entendemos que isso demonstra um compromisso dos docentes e das universidades com a ideia de qualificação dos docentes por titulação.

No que se refere à área do conhecimento a que pertencem, obtivemos as seguintes respostas:

Gráfico 2 - Área de conhecimento dos participantes

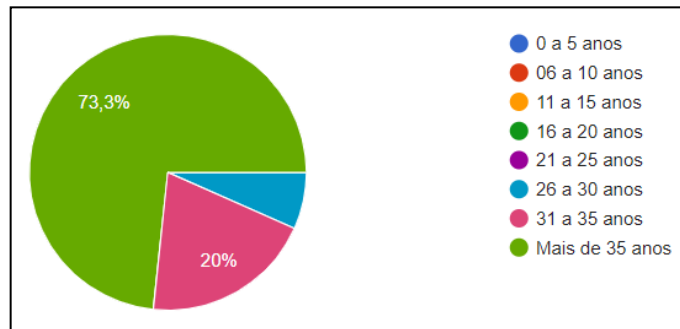


Fonte: Elaboração própria, 2020.

Analisando os dados do Gráfico 2, verificamos que 46,7% dos docentes são da área de Ciências Humanas, 20% de Linguagens, 13,3% de Ciências da Saúde e de Ciências Sociais e 6,7% de Ciências Exatas e da Natureza. Dessa forma, observamos que a maioria dos participantes da pesquisa do Brasil e Portugal têm formação acadêmica pedagógica.

Com relação ao tempo de experiência em sala de aula (Gráfico 3), 73,3% dos respondentes tem mais de 35 anos, 20% tem entre 31 e 35 anos e 6,7% tem entre 26 e 30 anos.

Gráfico 3 – Tempo de experiência em sala de aula

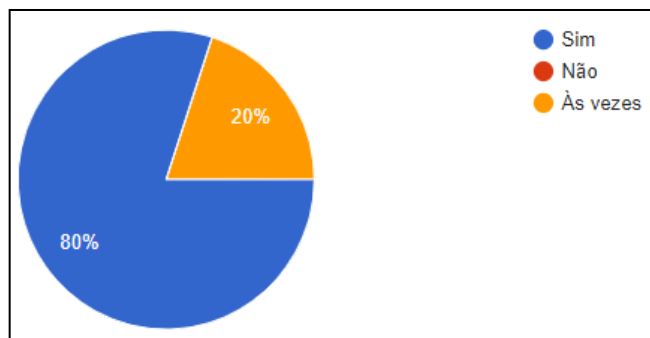


Fonte: Elaboração própria, 2020.

Podemos considerar que o tempo de docência pode representar fator importante nas novas práticas pedagógicas desses docentes. Está visto que eles têm bastante experiência em sua área de atuação (KACHAR, 2003). Neste caso, por estarem completamente acostumados ao ambiente presencial, é possível que alguns deles apresentem dificuldades com a integração das interfaces digitais ao seu cotidiano profissional.

Perguntamos a cada participante: “Você já usava as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC’s) para uso pedagógico, antes da pandemia?”

Gráfico 4 - Uso pedagógico das tecnologias digitais antes da pandemia

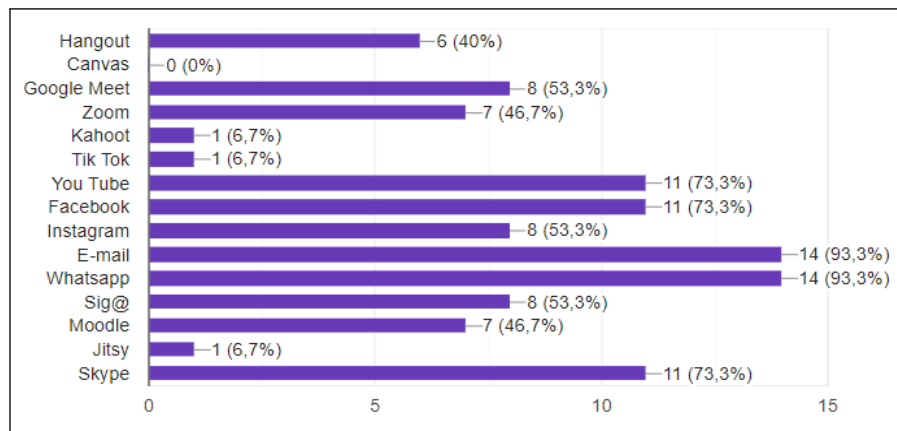


Fonte: Elaboração própria, 2020.

Observamos que 80% dos participantes de mais idade já usava as TDICs para uso pedagógico, antes da pandemia, o que revela que eles já tinham se aproximado da cultura digital ou já estavam totalmente inseridos nela, em suas práticas docentes cotidianas (LEMOS, 2009). Revela, também, que nossos sujeitos podem estar abertos às inovações tecnológicas que surjam durante a pandemia ou após ela.

Outra pergunta encaminhada aos participantes foi: “Qual/quais interfaces digitais você domina?”

Gráfico 5 - Interfaces digitais dominada pelos participantes



Fonte: Elaboração própria, 2020.

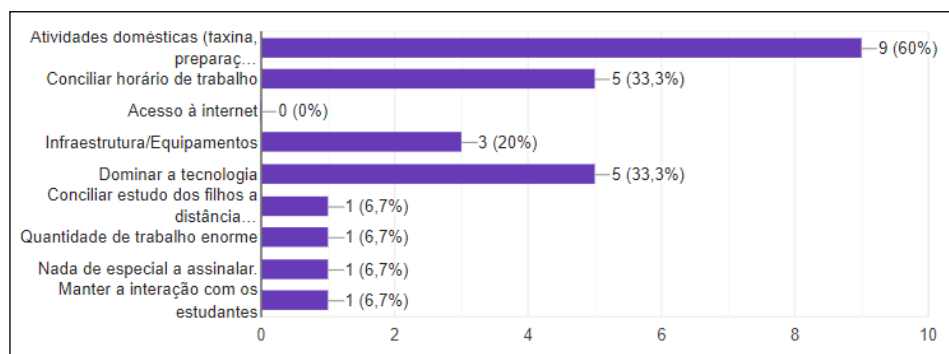
Observamos no gráfico 5 que as interfaces digitais mais apontadas pelos docentes de mais idade são *Email e WhatsApp* (ambas com 93,3%), *You Tube, Facebook e Skype* (ambas com 73,3%), *Google Meet, Instagram e Sig@* (ambas com 53,3%). Podemos inferir que as interfaces como Email, Whatsapp, Facebook e Skype já foram adotadas por este coletivo de professores, principalmente para a comunicação. Elas existem há muitos anos e foram sendo inseridas na prática profissional dos docentes, pouco a pouco. É possível afirmar que essas interfaces estão entre as mais tradicionais dentro do universo digital e acadêmico. Mas as interfaces criadas mais recentemente não têm sido usadas por esse coletivo. Entre elas, podemos citar o Kahoot, que é uma plataforma que utiliza jogos, com testes de múltipla escolha para revisar conhecimento, para avaliação formativa e para uma pausa nas atividades formais programadas para a sala de aula; o Tik Tok, que é um aplicativo bem atual, muito utilizado pelos jovens, que permite criar e publicar vídeos curtos de até 1 minuto; e o Jitsi, que é um software livre usado para voz e para mensagens instantâneas. Não sabemos se isso se deve ao desconhecimento em relação ao uso dessas possibilidades ou à falta de interesse em conhecer interfaces que não sejam as mais triviais, já dominadas pelos docentes. Neste sentido, as

interfaces digitais que os docentes dominam estão mais voltadas para os textos escritos. As interfaces digitais desenvolvidas para o uso de áudios, vídeos e animações ainda não estão entre as mais usadas por esse coletivo. Isso pode indicar uma relação com a forma como aprenderam. Ressaltamos que nenhum respondente acrescentou, na opção “outros”, interfaces que nós não colocamos na pergunta.

Em relação ao uso expressivo do YouTube ficou uma dúvida: os vídeos usados em sala de aula são/eram de autoria dos docentes ou não? Se os vídeos foram pesquisados e levados para a sala de aula, sem passar pelos processos de criação, autoria/produção, colaboração e compartilhamento, não podemos dizer que essa interface digital é do domínio do professor.

A seguinte questão levada aos professores é: “Em relação ao seu trabalho em casa (*home office*), no período de quarentena da *COVID-19*, quais as suas maiores dificuldades?”

Gráfico 6 - Dificuldades com a atividades remotas apontadas pelos participantes



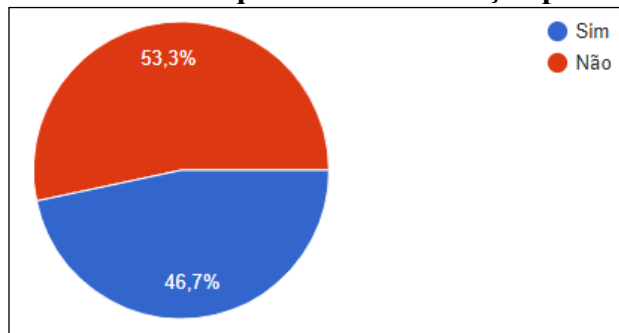
Fonte: Elaboração própria, 2020.

Com base no gráfico 6, observamos que as dificuldades mais apontadas pelos docentes em *home office* são: *Atividades domésticas (faxina, preparação de alimentos, compras e etc.)*, com 60% das respostas obtidas; *Conciliar o horário de trabalho e Dominar a tecnologia*, com 33,3%. A interpretação dessas respostas está bastante evidente, pois sabemos que, em um curtíssimo intervalo de tempo, os docentes tiveram que se responsabilizar pelos cuidados com a alimentação familiar, com as tarefas escolares dos filhos e com a higienização do lar, quando, muitas vezes, atribuíam essas tarefas a empregados domésticos. O acúmulo de trabalho doméstico ocorreu ao mesmo tempo em que eles tinham que aprender novas estratégias de ensino e de interação com os alunos, em interfaces digitais muitas vezes desconhecidas. Ou seja, houve alteração do planejamento familiar e alteração do planejamento profissional. Muitos lares se transformaram em estúdios de gravação e em ambientes de reuniões com alunos, colegas e gestores. Ocorreu uma invasão profissional ao ambiente doméstico, ao mesmo tempo em que outros integrantes da família também estavam em isolamento social e tendo que

responder, igualmente, a compromissos laborais e educativos. Neste sentido, as redes digitais trazem casos de professoras e professores que só conseguem trabalhar na organização de suas atividades profissionais, durante a madrugada. A reclamação em relação ao excesso de trabalho é geral e justificada.

Os participantes de nossa pesquisa também responderam à questão “Você buscou alguma orientação/treinamento externo para melhorar o seu trabalho com as tecnologias digitais?” Os resultados mostram que 53,3% não procurou orientação e 46,7%, sim, procurou ajuda. Significa dizer que mais da metade dos docentes de nossa pesquisa já se garantiam nas interfaces digitais necessárias ao desempenho de funções básicas da docência, no trabalho remoto. Mas o número de docentes que precisou buscar orientação e ajuda para o uso de tecnologias também foi grande, indicando que muitos deles não se sentiram seguros para enfrentar o novo momento pedagógico, sem ajuda externa.

Gráfico 7 - Percentual dos docentes que buscou orientação para o uso das tecnologias



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A seguir, passamos a discutir os dados obtidos através do segundo questionário online e aberto, que foi enviado aos 15 docentes. Para o segundo questionário, elaboramos seis (6) perguntas.

Ressaltamos que, dos 15 participantes da pesquisa, selecionados a partir do primeiro questionário, apenas 04 participantes se disponibilizaram a responder o segundo questionário. Dos quatro participantes que responderam ao segundo questionário, dois (2) foram do Brasil, e dois (2) de Portugal. Os demais professores, ao responderem a nossa comunicação via e-mail, informaram que *não estavam realizando atividades remotas devido à suspensão das aulas, nas universidades em que lecionam; já estavam aposentados; e não tinham disponibilidade de tempo para responder.*

A partir dos dados obtidos no segundo questionário, iniciamos o processo de análise dos conteúdos. Conforme Bardin (2011) e Moraes (1999), analisamos as partes comuns existentes entre os dados e codificamos as respostas dos participantes, para preservar a identidade dos

mesmos. Neste estudo, adotamos o código DMI1 (DMI, que corresponde à Docente de Mais Idade) e números (que corresponde à ordem das respostas), para identificar as respostas dadas.

Dessa forma, para melhor compreensão e organização da análise dos dados do segundo questionário aberto, apresentamos, a cada discussão, um quadro referente à questão respondida pelos docentes do Brasil e de Portugal.

Iniciamos o questionário perguntando aos docentes “Quais as tecnologias digitais que você tem utilizado em suas atividades docentes?” Obtivemos as seguintes respostas (Quadro 1).

Quadro 1 - Tecnologias digitais utilizadas pelos docentes

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	<i>“Zoom, Meet, Instagram, Facebook, WhatsApp, Youtube”</i>
DMI2	<i>“Tenho usado notebook e celular”</i>
DMI3	<i>“Zoom, Skype e Moodle”</i>
DMI4	<i>“Aplicações do Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) GeoGebra, SPSS para análise de dados, Plataforma Blackboard, Zoom e correio eletrônico”.</i>

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Analisando o contexto de registro do quadro 1, observamos que apenas um participante fez referência ao uso das tecnologias digitais com duas unidades de registros: *notebook* e *celular*. No entanto, o registro do uso dos aplicativos, ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas, softwares e etc., ganhou destaque na fala dos docentes. Desta forma, podemos entender que os professores fazem uso das tecnologias digitais e conseguem usá-las pedagogicamente, em suas práticas. Nesse contexto, inferimos que alguns docentes de mais idade percebem essas tecnologias digitais de forma diferente, não identificando, em algumas vezes, a diferença existente entre o recurso tecnológico e interfaces digitais. Isso indica a necessidade de se contemplar estudos sobre a cibercultura na formação dos docentes. De outra forma, pudemos constatar que, tanto no Brasil como em Portugal, as tecnologias digitais já fazem parte dessas sociedades (LEMOS, 2009) e das práticas pedagógicas dos docentes de mais idade.

Sobre materiais digitais, perguntamos aos docentes “Quais materiais digitais você tem utilizado (textos, vídeos, áudios, imagens, quadrinhos) em suas atividades docentes? Por que a escolha desse(s) material(ais)?”. As respostas estão no Quadro 2.

Quadro 2 - Materiais digitais utilizados pelos docentes

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	“Textos, vídeos, áudios, imagens”
DMI2	“Tenho usado vídeos, textos e links de revistas acadêmicas, áudios, imagens. Toda a escolha está relacionada aos objetivos da aula e as estratégias definidas”
DMI3	“Textos, Ficheiros Powerpoint e Imagens”
DMI4	“Textos, Áudio (no caso de aulas e reuniões realizadas online) Imagens (figuras do âmbito da Geometria ou de outras áreas da matemática)”.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Na primeira parte da pergunta, observamos que as unidades de registros *textos e imagens* aparecem em todas as falas dos participantes. *Vídeos* são citados por 2 participantes e *áudio/áudios* são citados por 3 participantes. Interessante perceber que a unidade *texto* ocupa um dos lugares centrais entre os materiais digitais utilizados pelos docentes de mais idade, como já havíamos comentado anteriormente. Podemos inferir que esse material faz parte, de alguma forma, dos materiais tradicionais que esses docentes estão acostumados a utilizar durante a vida profissional. Por sua vez, o uso de *imagens* para esses docentes parece contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, facilitando a apresentação do conteúdo abordado. Quanto aos *vídeos e áudios* podemos pensar que, para alguns docentes, essas unidades também favorecem a apresentação dos conteúdos de forma a despertar o interesse dos estudantes.

Ainda sobre essa questão, apenas 2 participantes responderam sobre o “por que a escolha desse(s) material(ais)?”, sendo que um dos docentes respondeu plenamente a pergunta, e outro respondeu a mesma de forma parcial. Ao responder “*Toda a escolha está relacionada aos objetivos da aula e as estratégias definidas*” (DMI2), o docente deixa claro a existência de um planejamento e direcionamento em sua prática, em relação ao uso desses materiais didáticos. Já o docente DMI4 deixou claro que fez uma separação entre o uso de materiais, uma vez que alguns deles são utilizados para a ministrar suas aulas e para reuniões online. Podemos inferir que os materiais são utilizados por ele como suporte pedagógico, cujo objetivo é contribuir para o processo de ensino e aprendizagem, de modo que o estudante tenha uma melhor percepção e apreensão do conteúdo que está sendo abordado.

Com relação às estratégias de ensino, questionamos os professores “Quais as estratégias de ensino que você tem adotado em suas aulas remotas?” Eles responderam da seguinte maneira (Quadro 3):

Quadro 3 - Estratégias de ensino adotada pelos docentes

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	<i>“Leitura, compreensão, discussão e produção de textos, estudo dirigido, Sessão de vídeos documentários, com produção de resenhas, Seminários na plataforma Meet, Lives na plataforma Instagram, Reuniões nas plataformas Zoom e WhatsApp para planejamento e avaliação”</i>
DMI2	<i>“As minhas estratégias advêm primeiro do meu reconhecimento dos sujeitos participantes da sala virtual (aqui usamos o Moodle) e de alguns encontros que realizo sincronicamente, para essa troca eu-eles-eles-eu de modo a entendermos o que é ser receptor emissor. Tento desenvolver com meus alunos a autoria, a coautoria, a reflexão, a sistematização das informações, o diálogo colaborativo e a partilha, partindo do princípio da imersão virtual. São diferentes estratégias de acordo com a necessidade minha e de meu aluno/a/e”.</i>
DMI3	<i>“Proposta de tarefas para os alunos realizarem, com discussão coletiva do trabalho feito pelos alunos”.</i>
DMI4	<i>“As aulas teóricas são, fundamentalmente, de tipo expositivo, em que o professor apresenta os conteúdos. Relativamente às aulas teórico-práticas, os estudantes são convidados a resolverem, antes da aula, fichas de exercícios e problemas sobre os conteúdos que estão sendo estudados. Estas fichas são disponibilizadas aos estudantes com muita antecedência, mas nem todos os estudantes as resolvem antes das respectivas aulas. Em todas as aulas, sejam teóricas ou práticas, os estudantes poderão colocar as suas dúvidas e dificuldades, que são discutidas e esclarecidas pelos outros colegas e/ou pelo professor. Deve referir-se que a interação entre os estudantes e entre os estudantes e o professor nem sempre é fácil, seja por razões técnicas da internet (com falhas e outros problemas) ou por razões de uso da linguagem matemática, que não é fácil de transpor para as plataformas digitais. Além das aulas, os estudantes também poderão ter apoio nas sessões de atendimento, que são de natureza tutorial. Estas sessões têm uma periodicidade semanal e nelas os estudantes poderão colocar também as suas dúvidas e dificuldades. A frequência dos estudantes a estas sessões de atendimento é muito baixa, acontecendo, quase sempre, pouco antes da realização da avaliação das aprendizagens”.</i>

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Notamos nos extratos que *discussão* é a única unidade de registro comum existente nas falas dos docentes, mais precisamente em 3 falas. Isso indica que essa estratégia, para alguns docentes, pode estimular o pensamento crítico do estudante, como podemos observar na fala do participante DMI3: *“Proposta de tarefas para os alunos realizarem, com discussão coletiva*

do trabalho feito pelos alunos”. Podemos inferir também que a *discussão* é reflexo da formação continuada apontada por Nóvoa (2020), no que se refere à capacidade de argumentação e reflexão crítica, embora fique subentendido também a predileção por estratégias motivacionais e colaborativas.

Ainda sobre as estratégias podemos observar um dado interessante em uma unidade de contexto:

(...) as minhas estratégias advêm primeiro do meu reconhecimento dos sujeitos participantes da sala virtual (aqui usamos o Moodle) e de alguns encontros que realizo sincronicamente, para essa troca eu-eles-eles-eu de modo a entendermos o que é ser receptor emissor. Tento desenvolver com meus alunos a autoria, a coautoria, a reflexão, a sistematização das informações, o diálogo colaborativo e a partilha, partindo do princípio da imersão virtual. São diferentes estratégias de acordo com a necessidade minha e de meu aluno/a/e DMI2

O que nos chama a atenção nesse contexto é a referência sobre *autoria, coautoria, diálogo colaborativo, partilha*, como estratégia de ensino adotada. Isso parece indicar que este professor está alinhado com os princípios da cultura digital. São estratégias que, de acordo com Pimentel e Carvalho (2020), são/estão inspiradas na cibercultura.

Também identificamos na fala do DMI4 a dificuldade em traçar estratégias que promovam a interação dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, nas aulas remotas. De todas as respostas, esta foi a resposta mais distante dos princípios da cultura digital, que, entre outros, se referem à interação, participação, autonomia, produção de informações e compartilhamento. Assim, podemos inferir que o professor tenta realizar uma transposição de sua prática presencial para o ambiente online, e nem sempre tem êxito nessa ação.

Com relação ao tempo disponibilizado, perguntamos aos professores “Quanto tempo você leva aproximadamente para preparar suas atividades docentes, nesta nova realidade? Eles responderam da seguinte maneira (Quadro 4):

Quadro 4 - Tempo disponibilizado para preparar as atividades pelos docentes

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	“Dias inteiros, inclusive sábados e domingos”.
DMI2	“Essa pergunta é de muita pertinência, pois pensar, traçar, implementar e desenvolver esse tipo de aula não é fácil e faz com que dediquemos muito mais tempo do que o faríamos em aulas presenciais. Veja, entre o preparar e o desenvolver levo em média

	<i>mais de 10h em cada turma para cada unidade temática desenvolvida. É insano, mas necessário, se pensarmos em “qualidade” e desenvolvimento do aluno/a/e”.</i>
DMI3	<i>“O tempo é variável, mas pode estimar-se em duas horas por cada aula de duas horas”.</i>
DMI4	<i>Na preparação dos materiais a disponibilizar online para o ensino uso, mais ou menos, o mesmo tempo gasto a dar as aulas. Significa, portanto, que o tempo de trabalho duplica o tempo do horário letivo. Adicionalmente, a avaliação das aprendizagens também requer mais tempo do que aquele que habitualmente era despendido no ensino presencial.</i>

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Com relação à disponibilidade dos docentes para preparar as aulas, observamos que o docente DMI1 respondeu: *“Dias inteiros inclusive, sábados e domingos. De um modo geral, pudemos observar que os docentes, no ensino remoto, ultrapassam o limite de horas dedicadas às atividades profissionais. Neste contexto, é preocupante o excesso de trabalho, que pode causar danos à saúde física e mental, sobretudo nas pessoas de mais idade. Qualquer desgaste emocional pode provocar um desequilíbrio energético, e, conseqüentemente, levar a uma queda nas defesas do organismo, favorecendo o surgimento de doenças indesejáveis.*

Também questionamos os professores quanto à opinião deles em relação às tecnologias e interfaces digitais *“Qual/quais as tecnologias e interfaces digitais você tem utilizado no trabalho remoto e que pretende continuar usando no futuro, nas aulas presenciais? Por quê?”.* Obtivemos os seguintes resultados (Quadro 5):

Quadro 5 - Qual/quais as tecnologias e interfaces digitais você tem utilizado no trabalho remoto e que pretende continuar usando no futuro, nas aulas presenciais? Por quê?

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	<i>“Sessões de vídeos. O resultado dos debates e da aprendizagem de conceitos e problemas sociais é muito positiva!”</i>
DMI2	<i>“Sempre usei em minhas aulas com os recursos adicionais ao presencial, não como único recurso como agora, mas pretendo continuar usando igualmente”</i>
DMI3	<i>“Moodle, Skype para contactar com alunos fora das aulas presenciais ou que não podem atender uma ou outra aula presencial”</i>
DMI4	<i>“Todos os que foram referidos antes, no ponto 1. Fundamentalmente, o uso desses materiais justifica-se pelo facto de serem aqueles que melhor conheço e que têm correspondido às minhas necessidades principais. Além desses materiais, caso surjam</i>

	<i>ou tome conhecimento de outras tecnologias, especialmente úteis para o ensino online, procurarei integrá-las nas minhas atividades de docente”.</i>
--	--

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Constatamos que as tecnologia e interfaces digitais apontadas pelos participantes da pesquisa para as aulas presenciais, após a pandemia da *Covid-19*, são: *vídeos, moodle e skype*. Do ponto de vista da análise das unidades de contexto, é visível que os professores do Brasil e de Portugal parecem ter consciência da importância das tecnologias e interfaces digitais em suas práticas pedagógicas.

No que diz respeito ao “por quê” dessa escolha, de um modo geral, observamos que elas envolvem recursos visuais, sonoros e interativos, indicando que estas podem facilitar a experiência do estudante com os objetos digitais e estimular a interação dos estudantes com o conteúdo.

O que nos chama à atenção é o fato do professor DMI4, que, em alguns momentos, mostra um caráter tradicional de ensino, optando por modelos expositivos e convencionais de dar aulas, e apresentando certa dificuldade de promover a interação com seus alunos, afirmar que se encontra *aberto* à inserção de outras tecnologias que se mostrem úteis ao ensino online. Essa abertura mostra sua disposição em conhecer novas formas de ensinar e de aprender.

Por fim, perguntamos aos professores “Você se sente seguro e/ou com facilidade para dar aulas com tecnologias digitais e/ou em ambientes online? Eles responderam (Quadro 6):

Quadro 6 - Você se sente seguro e/ou com facilidade para dar aulas com tecnologias digitais e/ou em ambientes online?

Participantes	Respostas dos entrevistados
DMI1	<i>“Não, mas nem sempre, uma professora tem que ensinar. Podemos também aprender, com nossos estudantes”</i>
DMI2	<i>“Totalmente segura”</i>
DMI3	<i>“Sim, sem problemas”</i>
DMI4	<i>“Não me sinto seguro nem tenho facilidade em dar aulas online. Para além das razões que foram aduzidas anteriormente, designadamente no ponto 4, considero que o ato de ensinar e aprender requer a interação face a face dos respectivos interlocutores. A interação mediada pela tecnologia, regra geral, não é tão natural como a que ocorre presencialmente.</i>

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Observamos no quadro 6 que as respostas dos participantes são divididas, uma vez que 2 docentes responderam que não se sentem seguros e/ou com facilidade para dar aulas com tecnologias digitais e/ou em ambientes online, apresentando uma situação de receio e de falta de segurança, enquanto os outros 2 docentes se sentem seguros com esses artefatos. Isso indica que metade dos docentes de mais idade utiliza as tecnologias com naturalidade e a outra metade encontra dificuldades nesse uso. Esse dado pode ser preocupante, embora natural num momento de interrupção das aulas presenciais e de adaptação ao universo digital. É preocupante porque se refere ao bem-estar dos professores. Neste sentido, as dificuldades trazem desconforto e isso pode afetar o trabalho e a saúde desse coletivo.

Por outro lado, a resposta de DMI1 “*Não, mas nem sempre, uma professora tem que ensinar. Podemos também aprender, com nossos estudantes*”, permite observar a ressignificação do sentido de ensinar. É possível inferir que o *fazer pedagógico*, nessa dimensão, coaduna com Nóvoa (2020), no sentido da reconfiguração da prática pedagógica.

Considerações finais

O objetivo estabelecido para o presente artigo, que foi o de analisar o uso pedagógico das tecnologias digitais em tempos de pandemia, por docentes do ensino superior de mais idade do Brasil e de Portugal, foi alcançado, visto que os participantes da pesquisa estão utilizando tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, partindo do contexto no qual estão inseridos e de suas singularidades, embora a metade deles ainda apresente dificuldades e inseguranças. Neste sentido, a nossa percepção é a de que as instituições educativas precisam cuidar de seus professores, principalmente os de mais idade, no que se refere aos usos de diferentes interfaces tecnológicas, mas, principalmente, em relação à saúde emocional destes professores.

Neste estudo, foi possível identificar que alguns docentes têm tentado mesclar as práticas pedagógicas que eram realizadas nas aulas presenciais, antes da pandemia (aulas expositivas, fichas de atividades e leitura de texto), com as novas estratégias de ensino próprias dos ambientes e interfaces digitais, indicando uma falta de percepção/compreensão em relação à cultura digital, no que se refere à autonomia, participação, interação e novas formas de produção e compartilhamento das informações. Isso se deve, sem dúvidas, à maneira como aprenderam a ensinar e aos longos anos de exercício da docência, no ambiente presencial. Mas, por outro lado, fica claro também que há os que sempre estiveram abertos ao uso de tecnologias digitais em suas aulas, com usos e curiosidades anteriores ao período de pandemia. Ou seja, já estavam inseridos na cultura digital, pessoal e profissionalmente.

Desta forma, consideramos que, para os docentes de mais idade, este momento de suspensão de atividades presenciais e de realização de aulas remotas, tem sido um momento de descobertas e experimentações, em que eles não estão fechados às novidades e reinvenções em suas práticas cotidianas, embora tenham ainda muito presente as práticas dos ambientes presenciais.

Deixamos como sugestão para estudos futuros, a realização de pesquisas sobre os sentimentos reais dos professores de mais idade, em relação às ações pedagógicas, de forma remota.

Referências

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. **Lei nº 13.243** de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm. Acesso em: 03 de junho de 2019.
- JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Editora Aleph, 2013.
- JENKINS, H; FORD, S.; GREENE, J. **Cultura da conexão**. São Paulo: Ed. Aleph, 2014.
- KACHAR, Vitória. **Terceira Idade & Informática: aprender revelando potencialidades**. São Paulo: Cortez, 2003.
- KENSKI, V. Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LEMOS, André. Infraestrutura para a cultura digital. In: SAVAZONI, R.; COHN, S. (Orgs.). **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2009.
- MORAES, Roque. Análise de Conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.
- NÓVOA, Antônio. Formação Continuada – Aula Magna Antônio Nóvoa. Publicado pelo canal **Educação Bahia**, 2020. 1 vídeo (1:18:50). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7kSPWa5NNeo&feature=youtu.be>. Acesso em: 21 jun. 2020.
- PIMENTEL, Mariano; CARVALHO, Felipe da Silva Ponte. **Princípios da Educação online: para sua aula não ficar massiva nem maçante!** SBC Horizontes, maio 2020. ISSN 2175-

9235. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online>. Acesso em: 06 jul. 2020.

TERCEIRO, Luciana. H. **Colaboração criativa em times mediados por plataformas digitais**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP. 2019.