

UNIVERSIDADES DA AMAZÔNIA BRASILEIRA E DE PORTO, PORTUGAL, NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE 2020-2021

Data de submissão: 10/01/2025

Data de aceite: 05/03/2025

Walter Lopes de Sousa

Doutor em Educação, pela Universidade Federal do Pará – UFPA, com Pós-Doutorado pela Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, da Universidade do Porto. Vice-coordenador do grupo de estudos e pesquisa Indigenismo, Sociedades e Educação na Amazônia, vinculado ao Instituto de Ciências da Educação, da Universidade Federal do Oeste do Pará - Ufopa, Brasil. Professor da Seduc – PA e Técnico em Assuntos Educacionais da Ufopa.

Carlinda Leite

Doutora em Ciências da Educação, pela universidade do Porto, Professora Emérita e Catedrática da Universidade do Porto, Portugal. Coordenadora da Comunidade de Prática de Investigação CIIE, Currículo, Avaliação, Formação e Tecnologias Educativas CAFTe, da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, da Universidade do Porto e Presidente da Agência de Acreditação do Ensino Superior

ensino superior público situadas no interior da Amazônia brasileira e no Porto, Portugal, no enfrentamento da pandemia do SARS-CoV-2 e conhecer impactos nos processos de ensino-aprendizagem. Do ponto de vista metodológico, foram entrevistados gestores e docentes de quatro cursos das quatro instituições existentes. A análise de conteúdo dos discursos dos entrevistados permitiu saber que a educação mediada pelas tecnologias digitais foi uma solução para atividades teóricas, ou para reuniões diversas, mas não para componentes curriculares que exijam manuseio de materiais e atividades práticas essenciais à formação. Permitiu também reconhecer que a atividade remota, em comparação com as atividades presenciais, fragiliza a socialização dos estudantes com ambientes críticos, criativos e participativos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação superior. Pandemia e educação. Pandemia de Covid-19. Educação digital.

UNIVERSIDADES DE LA AMAZONIA BRASILEÑA Y PORTO, PORTUGAL, FRENTE A LA PANDEMIA 2020-2021

RESUMEN: El artículo presenta los resultados de una investigación que tuvo

RESUMO: O artigo apresenta resultados de uma pesquisa que objetivou comparar situações vivenciadas por instituições de

como objetivo comparar las situaciones vividas por las instituciones públicas de educación superior ubicadas en el interior de la Amazonía brasileña y en Porto, Portugal, en su lucha contra la pandemia SARS-CoV-2 así como comprender los impactos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde el punto de vista metodológico, el estudio entrevistó gestores y profesores de cuatro cursos en las cuatro instituciones existentes. El análisis de contenido de los discursos de los entrevistados permitió conocer que la educación mediada por tecnologías digitales tiene su valor, especialmente para actividades teóricas, o para reuniones diversas, pero no para componentes curriculares que requieren manejo de materiales y actividades prácticas imprescindibles para algunas áreas educativas y profesionales. También permitió reconocer que las actividades a distancia, en comparación con las presenciales, debilitan la socialización de los estudiantes con entornos críticos, creativos y participativos.

PALABRAS CLAVES: Educación universitaria. Educación y pandemia. Pandemia de Covid-19. Educación digital.

UNIVERSITIES IN THE BRAZILIAN AMAZON AND PORTO, PORTUGAL, FACING THE 2020-2021 PANDEMIC

ABSTRACT: The article presents the results of a research that aimed to compare the situations experienced by public higher education institutions located in the interior of the Brazilian Amazon and in Porto, Portugal, in their fight against the SARS-CoV-2 pandemic and to understand the impacts on the teaching and learning processes. From a methodological point of view, managers and professors from four courses at four institutions were interviewed. Content analysis of the interviewees' speeches allowed to know that education mediated by digital technologies has its value, especially for theoretical activities, or for various meetings, but not for curricular components that require handling materials and practical activities essential for some educational and professional areas. It also allowed to recognize that remote activities, in comparison with face-to-face activities, weaken the socialization of students with critical, creative and participatory environments.

KEYWORDS: College education. Pandemic and education. Covid-19 pandemic. Digital education.

INTRODUÇÃO

Os anos acadêmicos de 2020 e de 2021 foram seriamente afetados pela pandemia da Covid-19, que obrigou as instituições de ensino superior (IES) a substituírem o ensino presencial pelo ensino remoto à distância (RONDINI, PEDRO e DUARTE, 2020; NICOLINI e MEDEIROS, 2021), em linha com as medidas de isolamento social recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que pretenderam conter a propagação do coronavírus. Nesta situação, e no que ao ensino-aprendizagem diz respeito, o recurso à internet e às tecnologias digitais passou a ser imprescindível afetando IES e estudantes, que não possuíam condições necessárias ao seu adequado uso.

Tendo esta situação como ponto de partida, foi realizado o estudo a que este artigo se reporta e que teve por objetivo conhecer percepções de gestores e professores de instituições de ensino superior (IES) sobre os impactos que a pandemia teve nos processos

de ensino e de aprendizagem. Para poder estabelecer relações desses efeitos com as condições existentes, o estudo escolheu para *loci* da pesquisa instituições situadas em dois pontos geograficamente diferentes: na Amazônia brasileira, a Universidade do Estado do Pará e a Universidade Federal do Oeste do Pará e no Porto, Portugal, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Porto. Por outro lado, no procedimento de recolha de dados, recorreu à voz de quem viveu a emergência da pandemia ocasionada pelo Sars-CoV-2 para saber que problemas viveram essas instituições e esses profissionais e compreender na passagem das aulas presenciais para aulas remotas, sobretudo em cursos que precisam de práticas presenciais. São esses dados que o artigo apresenta e analisa.

Na sua estrutura, o artigo começa por explicitar o procedimento metodológico a que se segue a apresentação dos dados, discutidos e interpretados à luz de referências teóricas que têm marcado o campo científico sobre esta temática.

METODOLOGIA

O procedimento metodológico seguido na pesquisa compreendeu, em uma primeira fase, uma análise documental (PIMENTEL, 2001) a que se seguiu a realização de entrevistas interpretadas pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1994). Como já referido, as instituições que fizeram parte do estudo foram, em Portugal, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Porto, e, no Brasil, a Universidade do Estado do Pará e a Universidade Federal do Oeste do Pará, situadas em Santarém no interior da Amazônia. Estas quatro IES pertencem ao sistema público e são as únicas existentes nestas duas cidades. Em cada uma destas IES foram selecionados cursos que possuem componentes que exijam atividades práticas e/ou o manuseio de materiais, tais como atividades em laboratórios, exames físicos e manobras corporais, como ocorre em cursos da área da saúde. Foi também tido em consideração que esses cursos existissem tanto nas instituições de Portugal (Porto) como nas do Brasil (Santarém). Neste sentido, os cursos que fizeram parte do estudo foram: Engenharia Civil, Fisioterapia, Medicina, cursos que possuem muitas atividades práticas e manuseio de materiais em seus desenhos curriculares e o curso de Pedagogia (que em Portugal se chama Ciências da Educação), que apesar de possuir atividades práticas, como estágios curriculares, possui também, de modo mais acentuado, componentes curriculares de conteúdo teórico.

Para conhecer o que se passou no ensino-aprendizagem durante a pandemia, e que vantagens e desvantagens reconhecem os membros dessas instituições na passagem do ensino presencial para o remoto, foram realizadas 14 entrevistas com professores (6 de instituições portuguesas e 8 de instituições brasileiras). Nove destes entrevistados acumulam cargos de gestão: quatro das IES de Portugal (Porto) e cinco do Brasil (Santarém). As entrevistas foram semiestruturadas (BONI e QUARESMA, 2005; BATISTA *et al.*, 2017) e apoiadas em um guião que incluiu como categorias gerais: impactos da

pandemia na educação; reações de gestores e professores das IES às situações criadas; como foram instituídas aulas remotas; como é percebido o uso das tecnologias digitais no futuro da educação superior.

Os dados destas entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo, nos termos propostos por Bardin (1994), e, a partir das categorias atrás enunciadas, foi construído o conhecimento que este artigo apresenta.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Impactos da pandemia na oferta educacional

Antes de apresentar os dados coletados, clarificamos alguns dos termos usados. O termo “ensino remoto” pretende designar a modalidade de ensino a que as instituições recorreram durante a pandemia. Na legislação brasileira aparece o termo “educação por meios digitais”, enquanto o termo usado em Portugal é “ensino a distância”. No site oficial da Faculdade de Informação e Comunicação, da Universidade Federal de Goiás, a diferença entre “ensino remoto” e Educação a Distância (EaD) é estabelecida pelas suas especificidades. A EaD é um processo educacional planejado, em que as atividades de ensino e aprendizagem ocorrem em lugares e momentos diferentes tanto para os docentes quanto para os discentes, ou seja, é mediado pelas tecnologias digitais de informação e de comunicação. A diferença entre EaD e “ensino remoto” ocorre porque o segundo é utilizado em uma situação emergencial e não é fruto de uma vontade deliberada de realizar uma educação nesse formato. No caso presente, passou a ser ministrado pelas circunstâncias sanitárias e medidas emergenciais que o momento exigiu. O ensino remoto pode receber outros termos como “educação remota”, “ensino virtual”, “educação virtual”, “educação online”, etc., mas nenhum deles deve ser utilizado como sinônimo de “educação a distância” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, 2020).

No Brasil, no meio acadêmico das universidades públicas, gravita a percepção que a Educação a Distância (EaD) é de baixa qualidade e, como se trata de uma modalidade fortemente explorada pela iniciativa privada, transparece que atuam com objetivos comerciais ou como “fábrica de diplomas”, este último utilizado como jargão pejorativo na linguagem popular. Essa impressão tem relação com os resultados da avaliação dos cursos superiores no Brasil, aferidos pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade.

A modalidade de EaD iniciou-se utilizando recursos como rádio, depois DVDs, mas com o avanço da internet passou a ser desenvolvida cada vez mais por esse meio (FALCÃO e GARCIA, 2020). A associação ao baixo desempenho, nas avaliações oficiais, ao EaD pode justificar a conotação negativa que lhe é atribuído e as posições contrárias à implantação

dessa modalidade de formação. Este *modus operandi* foi alterado drasticamente com a pandemia.

Quanto aos dados obtidos pelas entrevistas relativos à fase da pandemia, em Portugal, a passagem do ensino presencial para o remoto não exigiu muito tempo, enquanto nas universidades brasileiras essa resposta foi diferenciada e, no geral, mais prolongada. Nos cursos de Ciências da Educação, Engenharia Civil, Fisioterapia e Medicina, em ambas as instituições portuguesas, o prazo para o retorno às atividades de ensino-aprendizagem, de presencial para remoto, foi de uma semana e meia; nas instituições brasileiras, esse prazo foi de seis meses, na universidade estadual, e onze meses na federal.

Essa diferença no tempo de resposta pode ser explicada por algumas situações condicionantes. No caso das instituições portuguesas, os entrevistados relataram que a rapidez foi devida a que tanto professores quanto alunos tinham anteriormente alguma experiência na modalidade *b-learning* (blended-learning), um procedimento que mescla atividades presenciais com atividades a distância mediadas pelas tecnologias digitais. Assim, boa parte dos professores já possuía experiência no uso dessas ferramentas. Outra razão reside no fato da maioria dos estudantes possuírem computadores e acesso à internet, fatores que contribuíram para o reestabelecimento rápido das atividades de ensino e aprendizagem remotamente pela internet. Nas instituições brasileiras que fazem parte da pesquisa, antes da pandemia, as atividades eram eminentemente presenciais, não tendo, docentes e discentes, hábitos de formação mediados pelas tecnologias digitais. Por isso, foi necessário mais tempo para capacitar docentes, assim como para encontrar meios de passagem do ensino presencial para o ambiente virtual.

Outro fator que justifica esta prolongada resposta das instituições do interior da Amazônia tem a ver com o perfil do público atendido por estas IES, que é mais carente socioeconomicamente. Por exemplo, a Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) possui processos seletivos especialmente voltados ao público carente, porque recebe estudantes de comunidades quilombolas e indígenas, além de ter no seu processo seletivo regular 50% das vagas voltadas para estudantes oriundos de escolas públicas. Essa natureza do público acadêmico redundou na situação constatada pela administração da universidade em que muitos alunos não possuem nem os equipamentos nem uma internet fixa, necessários para as aulas online. Essa situação de carência foi relatada formalmente por representantes estudantis no Conselho Superior durante o período inicial de suspensão emergencial das aulas na segunda metade do mês de março de 2020, que teve como efeito a suspensão, pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe), do calendário por tempo indeterminado.

Depois da suspensão do calendário acadêmico, a gestão da universidade estudou soluções que pudessem incluir esses estudantes e que exigiu adquirir chips de internet para distribuir aos alunos, já que de outro modo não poderiam assistir às aulas remotas. Segundo o Edital 01/2021, de 25 de janeiro de 2021, foram adquiridos 4.980 chips para as

atividades de graduação (UFOPA, 2021a) de estudantes em condição de vulnerabilidade socioeconômica. Outra ação foi a aquisição de Chromebooks para empréstimo aos estudantes economicamente mais vulneráveis, que não possuíam computadores nem meios para adquiri-los por conta própria. Nessa ação, a Ufopa emprestou 280 computadores a serem utilizados nas atividades acadêmicas (Edital/02/2021, de 29 de janeiro de 2021) que foram entregues de 18 a 26 de fevereiro de 2021(UFOPA, 2021b).

Sem essas medidas, um contingente significativo de estudantes não teria condição de acompanhar as atividades de ensino e aprendizagem desenvolvidas nas plataformas digitais, que foram adotadas como salas de aula virtuais. Segundo o gestor da Ufopa, estas medidas foram devidas ao papel social que a universidade pública desempenha; as aulas não poderiam acontecer abandonando parte considerável de sua comunidade acadêmica. Na Ufopa, o tempo de retorno a aulas, interrompidas em março de 2020, foi de onze meses, tempo também necessário para procedimentos com gastos de recursos públicos.

Ainda focando impactos da pandemia, a infraestrutura de internet constituiu um fator de diferença entre as duas realidades geograficamente distintas. Enquanto Portugal ocupa o trigésimo segundo lugar dos 50 países com a internet mais rápida do mundo (COELHO, 2019), o Brasil ocupa a septuagésima quarta posição (BRAGA, 2021). Em relação à rede de internet fixa, Portugal ocupa a vigésima nona posição (SILVA, 2017) e o Brasil a septuagésima segunda (FRITZEN, 2017). Além do mais, em Portugal, a utilização das tecnologias digitais já fazia parte do dia a dia das pessoas e, em especial, das instituições públicas portuguesas, que, depois da Declaração de Bolonha, em 1999, foram cada vez mais incentivadas a utilizar essas tecnologias nos seus processos de ensino e de aprendizagem (SIEBIGER, 2011). Enquanto isso, no Brasil, mesmo havendo estudos na área da tecnologia da informação com indicativos dos benefícios da incorporação de tecnologias digitais no ensino, o uso dessas tecnologias não foi muito incentivado. Para se ter uma noção dessa situação, nas universidades brasileiras, até o início de 2020, cerca de 90% dos cursos para professores não tinham estudos de informática (SANTO, 2020).

Por outro lado, no interior da Amazônia brasileira, a infraestrutura e a qualidade da internet é um serviço precário, situação relatada por todos os entrevistados. Mesmo para quem pode pagar uma internet mais cara não existe garantia que a terá com qualidade, porque os serviços de fornecimento de internet na região têm interrupções frequentes.

Durante a pandemia, as aulas presenciais foram suspensas e, quando foi possível, passaram a ser mediadas pelas plataformas digitais como Colibri Zoom, Google Meet e Microsoft Teams. Tanto no Brasil quanto em Portugal, as aulas foram realizadas de modo síncrono, com alunos e professores online na mesma hora, em salas de aula virtuais. As aulas foram gravadas, permanecendo na plataforma por um tempo, para que os alunos pudessem voltar a acessá-las, tirar dúvidas ou mesmo baixar o material para os seus dispositivos pessoais.

Em Portugal, quando o governo determinou *lockdown* com confinamento, em 2020 e em 2021, na intenção de controlar a pandemia, continuaram algumas atividades de natureza prática que exigiam manuseio de materiais. O ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, Manuel Heitor, em 19/04/2021 declarou que o país deveria retornar as atividades presenciais de ensino superior, uma vez que os 250 mil testes disponibilizados pelo Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto e pela Cruz Vermelha Portuguesa garantiriam um sistema de testagem capaz de ajudar na adaptação à nova realidade. Referiu ainda que, no ensino superior, existem atividades presenciais que são insubstituíveis, e que a presença dos estudantes com os investigadores e docentes seria imprescindível para uma boa formação (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2021b). Essas atividades presenciais começaram em 10/04/2021, mediante a testagem de antígeno na comunidade acadêmica das instituições de ensino superior portuguesas (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2021a).

No Brasil não houve uma articulação do governo federal com as IES para evitar a propagação do vírus SARS-CoV-2 (OLIVEIRA e PIRES, 2021). Além disso, a política negacionista do governo brasileiro colocou e coloca o Brasil como risco para o mundo, podendo ser uma incubadora de novas cepas do coronavírus, conforme criticou o deputado espanhol Jordi Solé, na sessão do Parlamento Europeu de 29 de abril de 2021 (ALVAREZ, 2021). O artigo “Ações do governo federal no combate à coronacrise: limites, insuficiência e escassos acertos”, publicado na *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, demonstra que o negacionismo do presidente do Brasil segue uma prática denominada “capitalismo do desastre”. Este termo, cunhado por Naomi Klein (2008) e repercutido em um artigo publicado no *Le Monde Diplomatique Brasil* (TEODORO, 2020), refere ações de ruptura no sistema de bem-estar social, aproveitando-se de momentos de fragilidade, como os vivenciados na pandemia, para impor a racionalidade neoliberal (CABRAL e COTRIM JUNIOR, 2020). De fato, o Brasil não passou por um estado de bem-estar social, uma vez que não assegurou renda mínima, alimentação, saúde, moradia e instrução para o conjunto da sociedade. A agravar, as ações do governo Bolsonaro buscaram fragilizar o sistema de saúde pública, que atende gratuitamente a população do Brasil e cujo Sistema Único de Saúde (SUS) possui uma das maiores redes de vacinação do mundo, com capacidade de atender 99,7% da população com cobertura de vacinas. Esses dados do Relatório do Instituto Métricas e Avaliação de Saúde, da Universidade de Washington, foram publicados na revista *The Lancet*, em 2017. As vacinas foram um dos alvos preferenciais do presidente do Brasil em sua campanha negacionista da pandemia, o que prejudicou, sobremaneira, as medidas de controle sanitário na pandemia, afetando diversas áreas, incluindo o setor educacional.

Feito este enquadramento dos contextos de cada país, que permitem compreender os dados obtidos nas quatorze entrevistas que dão conta das percepções de gestores e professores de ambas as realidades geográfica, social e culturalmente distintas,

apresentamos as informações obtidas, organizadas por curso e pelas categorias da análise de conteúdo realizada.

PERCEPÇÕES DE GESTORES E PROFESSORES DE IES SOBRE IMPACTOS DA PANDEMIA

Ciências da Educação e Pedagogia

Embora com nomes diferentes, os cursos de Ciências da Educação (em Portugal) e Pedagogia (no Brasil) destinam-se à formação de especialistas em educação e formação e, no Brasil, também à formação de professores dos primeiros anos de escolaridade. Nesses cursos, embora haja conteúdos de caráter prático, de que são exemplo os estágios ou conteúdos relacionados à linguagem de sinais, a maioria dos componentes curriculares são de caráter teórico ou teórico-prático.

Na adaptação do ensino-aprendizagem às exigências da pandemia, na universidade do interior da Amazônia, Ufopa, foi relatado que houve uma redução da quantidade de conteúdos trabalhados, comparando com o que era possível trabalhar na modalidade presencial. Por isso, a percepção é de que a qualidade do ensino e da aprendizagem ficou minorada. Foi dito que a interação aluno-professor foi “baixíssima no virtual”, e, por vezes, o docente ficou com a sensação de estar falando sozinho na frente do computador, porque as câmeras dos dispositivos dos alunos permaneciam desligadas, mesmo que justificadas por problemas de internet da região. Quando existiam, por exemplo, muitos vídeos para carregar era difícil a navegação, pelo que facilitava desligarem as câmeras, não podendo os professores ver as expressões dos alunos e perceber se eles estavam a acompanhar ou não os conteúdos, tal como acontece no ensino-aprendizagem presencial.

A plataforma digital utilizada para a realização das aulas nesta universidade foi o Google Meet, com atividades colocadas no Google Classroom e, também, com registro no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa), que não era utilizado para aulas remotas, mas sim, desde 2011, para registro de classificações, matrizes curriculares, ementas de disciplinas, etc.

Na Universidade do Porto, grande parte dos docentes, antes da pandemia, já usava atividades on-line para o aprofundamento do que acontecia presencialmente. Como foi expresso, usavam a plataforma Moodle, que é um sistema de gestão da aprendizagem, e um dos mais conhecidos no mundo para aprofundar a aprendizagem, recorrendo à modalidade de ensino híbrido. No ensino remoto a que a pandemia obrigou o uso das tecnologias digitais dominou 100% do tempo da execução dos trabalhos académicos, trazendo, segundo os entrevistados, alguns prejuízos ao nível da socialização e de trabalhos em grupos, porque, como foi dito, não é a mesma coisa trabalhar quando todos estão próximos ou quando estão distantes. Segundo os entrevistados da Universidade do Porto, a atividade presencial permite muito mais a participação em um ambiente de

partilha de conhecimentos, de debate sobre as temáticas abordadas, momentos em que se pode exercitar o confronto de ideias, isto é, de fatores que atuam na socialização da vida acadêmica e da pesquisa. Por isso, todas essas dimensões foram afetadas com a adoção emergencial do ensino remoto.

Ainda que os entrevistados de ambos os países vejam vantagens na utilização das tecnologias digitais na educação superior, notadamente, para reuniões, bancas de julgamentos de trabalhos acadêmicos, e até de gravação de aulas teóricas para que os alunos possam acessá-las depois para reforço ou para quem perdeu a aula por alguma razão, tanto os professores do Brasil como os de Portugal manifestaram preferir que as atividades voltem a ser presenciais.

Engenharia Civil

Do curso de Engenharia Civil, foram entrevistados professores da Ufopa e do Instituto Politécnico do Porto. Nesta IES portuguesa, após a suspensão das aulas presenciais, em março de 2020, houve a oferta rápida de formação dos docentes para assegurarem aulas online através da plataforma Colibri Zoom. Embora já fosse frequente o uso da internet, a utilização dessa plataforma específica não era. Depois dessa formação, alguns professores começaram a realizar aulas virtuais, enviando links das salas aos alunos para que estes entrassem e verificassem como era o ambiente virtual da plataforma. Esta situação permitiu o rápido reestabelecimento das aulas, no modo virtual, em substituição às aulas presenciais.

As dificuldades de acesso encontradas pelos alunos desse curso no Instituto Politécnico do Porto, segundo a professora entrevistada e que acumula cargo de gestão na instituição, não foram grandes porque é comum que os estudantes possuam computadores portáteis e em suas casas tenham acesso à internet. Os casos de dificuldade de acesso ao ensino remoto foram residuais, porque, como foi dito, é comum os estudantes de Engenharia Civil possuírem equipamentos para os softwares utilizados nas atividades do curso e para acessar a plataformas usadas na modalidade *b-learning*. Em síntese, foi rápida a adaptação à nova realidade, tendo sido referido, como vantagem, o fato das aulas teóricas ficarem gravadas, o que permitiu aos alunos do turno da noite, que se atrasam e perdem o início das aulas, assisti-las na íntegra. Apesar disso, estes professores consideram que a atividade 100% remota, como ocorreu em 2020, na fase do primeiro confinamento, prejudica a aprendizagem. Por isso, logo que houve a permissão do governo para retorno, seguindo medidas sanitárias, as aulas presenciais passaram a ocorrer nos laboratórios, principalmente porque esse tipo de atividade se mostrou inadequado para a modalidade online. Quanto às avaliações, estas foram realizadas presencialmente porque os docentes queriam evitar “fraudes”.

No caso do mesmo curso na Ufopa, *campus* de Itaituba, as atividades letivas regulares ficaram suspensas por onze meses, nomeadamente porque os alunos não tinham acesso a

uma internet estável e de qualidade, e não possuem computadores portáteis ou desktops capazes para os softwares utilizados no curso, como é o caso do AutoCad. Desse modo, tanto as aulas teóricas quanto as práticas ficaram prejudicadas. No retorno das atividades, que transcorreram apenas remotamente, foi percebido que a falta de equipamentos e meios de acesso à internet gerou efeitos na aprendizagem de alunos que não possuíam esses recursos. Neste *campus*, foi adotada a metodologia PBL (do inglês *problem based learning*) que, em português, significa “aprendizagem baseada em problemas”, e que visou estimular os estudantes no estudo remoto. Este método intenta favorecer a pró-atividade dos estudantes, por meio de discussões aprofundadas e interdisciplinares. Ainda assim, foi relatada a defasagem quando se compara com o desempenho dos estudantes nas aulas presenciais antes da pandemia, o que fez a coordenação do curso pensar em ofertar novamente os conteúdos já trabalhados neste período de pandemia, mas como cursos de extensão, a fim de assegurar as aprendizagens.

Em ambas as instituições de ensino superior percebeu-se, no entanto, a possibilidade de utilizar ferramentas digitais para algumas atividades acadêmicas eminentemente teóricas ou para reuniões, porém, a percepção que as aulas remotas não são capazes de suprir as atividades presenciais foi unânime nas falas dos professores e gestores destes cursos.

Fisioterapia

O curso de Fisioterapia corresponde a uma formação acadêmica com conteúdo muito práticos e que exigem simulações de tratamento e movimentos corporais que atenuem o sofrimento de enfermidades que afetam a mobilidade corporal ou que causam dor. Mesmo as disciplinas teóricas possuem muitas vezes conteúdos práticos.

No Instituto Politécnico do Porto, a adaptação dos docentes e discentes ocorreu de modo rápido. Os gestores da instituição perceberem cedo o que estava ocorrendo nos demais países da União Europeia, onde sugeriram os primeiros casos de Covid-19, e, seguindo as orientações sanitárias, anteciparam o planejamento e os caminhos a seguir na suspensão das atividades presenciais. Para isso, foi disponibilizado aos professores o acesso à plataforma Colibri Zoom, para que se fossem habituando às suas funcionalidades. Segundo o relato da gestora do curso, após a suspensão das aulas presenciais, o retorno às atividades em salas de aula virtuais demorou apenas uma semana.

Dada a natureza dos componentes curriculares foi desafiador conseguir ministrar as aulas práticas de modo remoto, porém, em algumas unidades curriculares foi possível ministrar essas aulas virtualmente, utilizando material didático de apoio, como vídeos, acompanhados de documentos tutoriais que ensinavam como fazer os procedimentos para repetir em casa. Esse material tutorial foi filmado pelos professores do curso e disponibilizados como um recurso tutorial explicativo visando ensinar as manobras, mesmo à distância. O estudante tinha de filmar realizando a manobra em um coabitante (mãe, pai,

irmão, esposa, esposa etc.) e tinham de enviar o vídeo para ser avaliado pelo docente da disciplina.

Apesar deste esforço, no confinamento de 2020, que durou de março a outubro, percebeu-se que houve problemas na aprendizagem dos conteúdos práticos. De outubro de 2020 a janeiro de 2021, nas aulas presenciais que tinham sido retomadas, tentou-se reverter esse déficit, mas em abril de 2021 Portugal entrou em novo confinamento e foi necessário regressar às estratégias de ensino remoto. Segundo a gestora do curso, os alunos que estão ingressando no segundo ano foram os mais prejudicados, posto que no primeiro ano quase não tiveram experiência prática e no segundo ano entraram novamente em confinamento e passaram a ter mais aulas remotas do que práticas presenciais, que são fundamentais para a formação em fisioterapia. Apesar disso, não foi relatado que as dificuldades decorreram de problemas de acesso à internet ou acesso a equipamentos, por parte dos alunos; o problema residiu nos métodos de ensino que não conseguem substituir o feedback presencial dado pelo/a professor/a sobre as posições exatas para realizar os movimentos de fisioterapia.

Na Universidade do Estado do Pará (Uepa) as aulas ficaram suspensas de março a setembro de 2020 e, quando retornaram, os cursos da área de saúde estavam autorizados a funcionar dependendo do regulamentado pelo Decreto Governamental N° 800/2020, do governo do Estado do Pará, sobre medidas de prevenção sanitárias. O comitê de Biossegurança da instituição de ensino superior recomendou a suspensão das aulas presenciais a todos os cursos, exceto os da área da saúde com atividades práticas como estágios, que passaram a funcionar com atividades presenciais. O curso de fisioterapia, em Santarém, funcionou no período da pandemia de modo misto, com atividades presenciais e remotas.

As atividades práticas, como já atrás foi referido, possuem um peso importante na formação dos fisioterapeutas e, no caso do curso desta universidade, constituem cerca de 60% da carga horária do curso. Por isso, os professores dos componentes práticos marcaram aulas presenciais enquanto alguns professores que trabalhavam conteúdos teóricos optaram por realizar atividades remotas. As aulas práticas foram adequadas às recomendações do Comitê de Biossegurança da universidade e como o curso possui turmas com poucos alunos, entre vinte e vinte e cinco, com as subdivisões em grupos, ficavam poucos alunos de cada vez, conferindo um ambiente de segurança em que eram seguidos os protocolos sanitários recomendados tais como o uso de máscaras, higienização das mãos e dos ambientes utilizados.

A dificuldade relatada por estes professores foi em relação aos estágios, porque os hospitais os proibiram e os alunos do último ano estariam em situação complicada não fosse a decisão do Ministério da Educação, por meio da Portaria N° 374, de 03 de abril de 2020, que autorizou a antecipação da outorga de grau dos cursos da saúde, nomeadamente, de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Medicina, para atuarem em ações de combate

à pandemia. Então, nesta universidade, a turma que se formaria no final de 2020 pediu antecipação de outorga. Com esta medida, estes alunos já haviam cumprido cerca de 50% do estágio, precisando apenas de cumprir mais 25% para serem contemplados na legislação. Para isso, realizaram esse percentual nos locais onde era permitido, tais como ambientes ambulatoriais de clínicas, consultórios e na própria Universidade.

Nesta Universidade, no curso de fisioterapia, as aulas presenciais retornaram em setembro de 2020, tendo os alunos já desenvolvido algumas atividades remotas a partir de maio de 2020 com a utilização da plataforma Google Meet, que permite que as aulas fiquem gravadas. Para os estudantes que possuíam situação socioeconômica mais precária, o governo do Estado disponibilizou a possibilidade de solicitar um chip com internet para acessar as aulas. A metodologia utilizada neste curso é a PBL (problem based learning), que exige, por parte dos estudantes, pesquisa sobre estudos de caso para apresentarem as soluções nas aulas. Esta situação foi apontada como um fator que contribuiu para que os alunos pudessem adaptar-se às aulas virtuais.

A Uepa também utiliza o Sigaa para registrar e gerenciar atividades administrativas e acadêmicas e isso já vinha contribuindo para que docentes e alunos tivessem contato com uma plataforma digital antes da pandemia. Da parte docente, foi relatado como desvantagem a questão do feedback nas aulas, por causa das câmeras dos estudantes permanecerem desligadas, devido à baixa qualidade da internet da região. Apesar desta dificuldade, as salas de aula virtuais permitiram a participação de outros profissionais, muitas vezes até de fora da cidade e mesmo a participação de alunos de outras turmas que estivessem interessados nos conteúdos ministrados. O fato de as aulas serem gravadas foi também assinalado por estes entrevistados como uma vantagem pois permitiu que os estudantes as revisitassem. Outro aspecto positivo relatado foi a possibilidade de os estudantes poderem apresentar os seus trabalhos de conclusão das disciplinas, os trabalhos anuais e mesmo os trabalhos de conclusão de curso na modalidade remota.

Em relação às perspectivas do uso das tecnologias digitais no ensino superior, docentes de ambas as localidades, Portugal e Brasil, mencionaram que podem ser úteis para a realização de conteúdos eminentemente teóricos, mas em nenhuma hipótese para as atividades práticas. Embora admitindo que poderia ser plausível a adoção do ensino híbrido, consideraram que, pela natureza do curso, com forte característica prática, ele nunca poderia ser organizado na modalidade de Educação a Distância.

Medicina

Sobre o curso de Medicina foram entrevistados professores da Universidade do Porto, do Instituto Abel Salazar, e da Universidade do Estado do Pará. Este curso, que possui atividades teóricas, principalmente nos primeiros anos, tem no desenho curricular

bastantes atividades práticas, tais como estágio em hospitais, clínicas, postos de saúde que exigem contato com pessoas doentes.

Na Universidade do Porto, o impacto da passagem das aulas presenciais para a modalidade remota foi primeiramente de surpresa, por causa da celeridade com que tiveram de lidar para instituir uma nova modalidade de ensino. Esta situação trouxe muitos desafios para os docentes, uma vez que as suas formações para o ensino de medicina eram totalmente voltadas ao ensino presencial. Estabelecida a necessidade do ensino em ambientes virtuais, por causa da pandemia, tiveram de adaptar o ensino de atividades práticas fundamentais tais como os conhecimentos da área clínica, que envolvem situações em que se está frente a frente com o doente, realidade que mudou drasticamente no período de confinamento. Por outro lado, a situação de suspensão das aulas presenciais afastou os estudantes dos ambientes hospitalares e laboratoriais onde poderiam manusear manequins para simular procedimentos médicos. Por isso, foi reportado pela entrevistada que tiveram de reinventar o curso de medicina, mormente, para trabalhar a parte prática, para ministrar conteúdos capazes de compartilhar essas competências sem estar com a pessoa doente na frente, o que adicionou dificuldades a essa tarefa docente. Neste período inicial de confinamento, que ocorreu de março a julho de 2020, somente houve aulas remotas. Professores e estudantes estavam impedidos de estarem presencialmente no espaço hospitalar. Já no ano acadêmico de 2020-2021, com essa experiência de 2020 na bagagem, outras medidas foram tomadas para as atividades da área clínica, especialmente, para os estudantes dos 4º, 5º e 6º anos, que passaram a ter aulas presenciais.

As medidas sanitárias foram tomadas, o número de alunos foi reduzido em cada atividade que, juntamente com os docentes, formavam grupos de três para estarem com os doentes. Os estudantes aprenderam a equipar-se, a fazer a higienização, e como se comportar como estudantes de medicina dentro de um hospital, o que lhes trouxe aprendizagens para vivenciarem estes protocolos dentro do hospital no contexto da pandemia. Essas ações foram fruto de um esforço do corpo docente do curso de medicina para que os estudantes não ficassem prejudicados, já que estavam num tempo de formação muito importante para as suas vidas profissionais.

Em relação a experiências de ensino e aprendizagem dos componentes que possuem conteúdos teóricos, foi referido que eles poderiam ser trabalhados online, mas para isso foi preciso um planejamento que distinguiu quais as disciplinas mais apropriadas para o ensino remoto e quais os assuntos indicados para o ensino presencial. A este propósito, foi ressaltado que na medicina o objeto de estudo é o ser humano, que não é possível imitar remotamente. Outro fator salientado foi que no ensino remoto os estudantes precisam ter tarefas muito especificadas para que a transmissão de conhecimentos não seja unidirecional.

Em síntese, a experiência vivenciada nesse período de pandemia mostrou que as atividades com os doentes, para colher as suas histórias clínicas e realizar o exame físico

precisam, impreterivelmente, ser realizadas de modo presencial. As atividades virtuais de modo algum conseguem substituir o que é fulcral na formação do médico, continuando a prática presencial a ser a melhor modalidade para o estudo dessa área do saber.

Na Universidade do Estado do Pará (Uepa), no curso de medicina, a percepção é de que as aulas remotas possuem algumas vantagens como a de proporcionar a participação de pesquisadores que moram em outras cidades e até países que podem dar a sua contribuição, coisa que não seria possível no modo presencial. No entanto, este aspecto positivo não impede as desvantagens que decorrem da necessidade de atividades práticas e do contato direto com pacientes. Foi relatado que não houve nenhum docente do curso que tenha realizado avaliações totalmente positivas sobre o ensino remoto. A percepção é de que a aprendizagem dos alunos foi prejudicada, uma vez que o rendimento, em termos de classificações finais, ficou abaixo do que era normal, quando as aulas funcionavam presencialmente.

O método de estudo do curso de medicina na Uepa é, tal como no já referimos para o curso de Fisioterapia, o PBL (Problem Based Learning), que trabalha a partir de uma problematização e os alunos pesquisam para apresentar as soluções nas aulas. Com o ensino remoto, foi percebido que o entusiasmo diminuiu por parte dos estudantes e, também, a utilização de estratégias de leitura de respostas ao invés de explicar o entendimento conseguido com a pesquisa. Ao se limitarem a ler, na tela do computador, as dimensões da pesquisa, a relação entre ideias ficou comprometida, mesmo sendo elas referentes à parte teórica do estudo. Quanto à parte prática, a modalidade remota não dá conta de substituir a complexidade do contato com o ser humano, que é basilar na formação em medicina. Por conta disso, os docentes, mesmo os que trabalham com conteúdo teórico, realizaram o retorno para o presencial, mantendo os protocolos de biossegurança, mas com a ideia de fornecer um ambiente que seja mais estimulante do que o virtual. Outro ponto importante a ressaltar é que os cursos da área da saúde foram desobrigados das atividades remotas e assim, mantendo os cuidados como o uso de máscara, o distanciamento mínimo de segurança, a higienização das mãos e do ambiente, puderam funcionar presencialmente. Por outro lado, existindo mais conhecimentos sobre a doença e sobre os meios de se proteger dela, consideraram estes entrevistados que o retorno ao presencial é preferível ao ensino mediado pelas tecnologias digitais.

Em relação às perspectivas de futuro para o uso das tecnologias digitais na educação superior, a percepção dos entrevistados se dividiu: na Universidade do Porto transpareceu ser possível o trabalho com conteúdos teóricos, por meio remoto, sendo as demais atividades presenciais; já no caso dos entrevistados da Universidade do Estado do Pará seriam as atividades acadêmicas como “lives”, reuniões, etc. que poderiam passar a fazer parte do curso, mas não o trabalho dos componentes curriculares, uma vez que consideram haver prejuízos no desempenho e na aprendizagem dos estudantes formados nessa modalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado teve a intenção de comparar percepções de gestores e professores de cursos do ensino superior, que atuam em instituições situadas em pontos geograficamente distintos, como é o caso de Portugal e do Brasil, nos efeitos gerados pela pandemia da Covid-19 e nos modos como foram sendo resolvidos no que se refere aos processos de ensino-aprendizagem. Como é sabido, e este artigo dá conta, a situação de emergência causada pela pandemia obrigou a alterações drásticas na maneira como o ensino superior era ministrado, alterando o ensino presencial para o ensino remoto, mediado por tecnologias digitais. Como os dados recolhidos por este estudo dão a conhecer, gestores e professores de instituições de ensino superior conviveram com situações para as quais nem todos estavam preparados e para as quais tiveram de encontrar soluções. Nas dificuldades encontradas, gestores e professores fizeram também aprendizagens que podem mobilizar em futuras situações. No que aos processos de ensino-aprendizagem diz respeito, a modalidade presencial teve de ser substituída pela remota e o balanço que é feito, mesmo nas instituições em que essa opção foi mais morosa, é que o uso das tecnologias digitais permitiu encurtar distâncias e permitiu aproximação com outros profissionais de locais distantes ou de outros países. Também foi aprendido que o recurso às tecnologias digitais é bastante útil para a realização de reuniões, porque facilita o contacto com pessoas geograficamente distantes. No entanto, em relação às atividades de ensino-aprendizagem, e como foi salientado pela maioria dos entrevistados, embora sendo possível o recurso ao ensino remoto para ministrar conteúdos teóricos, há aprendizagens que ficam prejudicadas com esta opção de comunicação. Apesar disso, também há vantagens, pois, como o estudo permitiu saber a gravação das aulas permite aos alunos revisitarem o conteúdo para tirar dúvidas, aprofundar conhecimentos e assim amenizar o prejuízo ocasionado pela ausência em sala de aula. No entanto, um ensino remoto que não permita ao professor acompanhar as expressões dos alunos enquanto a aula decorre tem também a desvantagem de não fornecer elementos para que sejam introduzidas, em devido tempo, as alterações necessárias. Por outro lado, nos cursos que possuem disciplinas que necessitam de atividade prática ou interação direta com pessoas, como ocorre, entre outros, nos cursos de Fisioterapia e Medicina, o ensino remoto não é adequado.

Um outro fator muito presente no estudo foi a ruptura com a ideia de que o ensino remoto, ou o ensino a distância, se adequa a situações que permitam atender a um número elevado de estudantes. Uma formação superior de qualidade exige condições que permitam a inserção dos estudantes em comunidades de aprendizagem, um acompanhamento individualizado e a partilha em pequenos grupos, ou seja, situações que rompem com modos de trabalho pedagógico do tipo transmissivo e expositivo para grandes grupos. Por isso, nos processos de ensino-aprendizagem em que se recorre a ferramentas digitais há que formar os professores para as usarem adequadamente. Talvez por isso foi unânime a argumentação

sobre a importância da formação em cursos presenciais com a supervisão e orientação docente, que apoiem e introduzam os estudantes em ambientes de investigação, de debate de ideias, de oportunidades de contrapor o contraditório, de participar de atividades de extensão, que socializam os estudantes com ambientes críticos, criativos e participativos. Na modalidade remota, tal como foi vivida no período emergencial de pandemia, estas situações não foram possíveis. Em síntese, o estudo permitiu saber que as tecnologias digitais constituem um excelente recurso para a aprendizagem, mas não são substitutos de processos de ensino-aprendizagem apoiados no contacto presencial entre professores e estudantes e entre estudantes entre si. É neste contacto, pelas oportunidades que oferece, que se encontram condições para a construção e aprofundamento do conhecimento que compete à formação superior proporcionar.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Isabel. Parlamento Europeu critica política negacionista de Bolsonaro. **Diário de Pernambuco**, Caderno Diplomacia. 29 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/mundo/2021/04/parlamento-europeu-critica-politica-negacionista-de-bolsonaro.html> Acesso em: 23 nov. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, Eraldo Carlos; DE MATOS, Luís Alberto Lourenço; NASCIMENTO, Alessandra Bertasi. A entrevista como técnica de investigação na pesquisa qualitativa. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, 2017. Disponível em: <https://rica.unibes.com.br/rica/article/view/768/666> Acesso em: 12 jun. 2021

BONI, Valdete; QUARESMA, Silvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, janeiro-julho, 2005. Disponível em: <https://www.journal.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>. Acesso em: 23 jun. 2021.

BRAGA, Lucas. Brasil tem a 74ª internet mais rápida do mundo: claro e vivo lideram. **Tecnoblog**. 10 de junho de 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/450367/brasil-tem-74a-internet-movel-mais-rapida-do-mundo-claro-e-vivo-lideram/>. Acesso em: 17 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro, Portaria nº 374, de 03 de abril de 2020, Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, ano CLVIII, n. 66, Seção I, p. 66, Brasília, 06 abril de 2020.

COTRIM, Dorival Fagundes; CABRAL, Lucas Manoel da Silva. Ações do Governo Federal no combate à coronacrise: limites, insuficiências e escassos acertos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, 2020.

COELHO, Cássio. Os 50 países com a internet mais rápida do mundo. **Top melhores**, 29 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.topmelhores.com.br/tecnologia/80-os-50-paises-com-a-internet-mais-rapida-do-mundo>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CURSOS À DISTÂNCIA MELHORAM DESEMPENHO DO ENADE. **Desafios da Educação**, 08 de outubro de 2019. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/resultados-enade-2018/>. Acesso em: 18 jul. 2021.

FALCÃO, Lena Cavalcante. **Qualidade dos cursos em EAD ofertados no Brasil à luz do Enade no período de 2007 a 2016**. 2018. 172 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2021.

FRITZEN, Cledson Eduardo. Ranking de velocidade de internet coloca o Brasil abaixo a 70ª posição. **Lumin Blog**. 15 de agosto de 2017. Disponível em:

<https://www.lumiun.com/blog/ranking-de-velocidade-de-internet-coloca-o-brasil-abaixo-da-70o-mundial/>. Acesso em: 05 ago. 2021.

RESULTADOS. **Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 3 de novembro de 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-superior/indicadores-de-qualidade/resultados>. Acesso em: 20 out. 2021.

KLEIN, Naomi. **A doutrina do choque: a ascensão do capitalismo de desastre**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

LEITE, Kalinka. Comentários sobre o estado de bem-estar social e sua (in)existência no Brasil. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, ano MMXVI, N°. 000086, 21/07/2016. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/comentarios-sobre-o-estado-de-bem-estar-social-e-sua-inexistencia-no-brasil> Acesso em: 25 jan. 2022.

NICOLINI, Cristiano; MEDEIROS, Kênia Érica Gusmão. Aprendizagem histórica em tempos de pandemia. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, v. 34, p. 281-298, 2021.

OLIVEIRA, Nelson; PIRES, Yolanda. Falta de normas claras e de ações coordenadas para o distanciamento social prejudica combate à Covid. **Senado Federal**. Brasília, DF, 09 de abril. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/04/falta-de-normas-claras-e-de-aco-es-coordenadas-para-distanciamento-social-prejudica-combate-a-covid>. Acesso em: 25 jan. 2022.

PARÁ. Decreto N° 800, de 31 de maio de 2020. Diário Oficial do Estado do Pará N° 34.238, Belém, 31 de maio de 2020.

PIMENTEL, Alessandra. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de pesquisa**, p. 179-195, 2001.

REPÚBLICA PORTUGUESA. Retoma das aulas no ensino superior/testagem a Covid-19 prossegue nas instituições científicas e académicas. **República Portuguesa**. Lisboa, 16 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=retoma-das-aulas-no-ensino-superior-testagem-a-covid-19-prossegue-nas-instituicoes-cientificas-e-academicas>. Acesso em: 08 ago. 2021.

REPÚBLICA PORTUGUESA. É importante ter um regresso responsável às aulas presenciais. **República Portuguesa**, Lisboa, 19 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/noticia?i=e-importante-ter-um-regresso-responsavel-as-aulas-presenciais>. Acesso em: 08 ago. 2021.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DOS SANTOS DUARTE, Cláudia. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SANTO, Sandra Aparecida Cruz do Espírito; MOURA, Giovana Cristina de; SILVA, Joelma Tavares da. O uso da tecnologia na educação: perspectivas e entraves. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 01, Vol. 04, pp. 31-45. Jan. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da-tecnologia> Acesso em: 22 jul. 2021.

SIEBIGER, Ralf Hermes. O processo de Bolonha e sua influência na definição de espaços transnacionais de educação superior: a universidade brasileira em movimento. **Revista da Faculdade de Educação**, 15(1), 115–138. Cárceres – MT, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/3788/3033> Acesso em: 22 jul. 2021.

SILVA, Cláudia Carvalho. Internet fixa em Portugal é das mais rápidas do mundo. **Telecomunicações, Público Portugal**, 12 de agosto de 2017. Disponível em: <https://www.publico.pt/2017/08/12/tecnologia/noticia/portugal-esta-entre-os-30-paises-com-acesso-fixo-mais-rapido-a-internet-nas-redes-moveis-nem-por-isso-1782185>. Acesso em: 09 de jun. 2021.

TEODORO, Ronaldo. Bolsonaro, a pandemia e o compromisso com o mercado. **Le Monde Diplomatique Brasil**. 27 de março de 2020. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/bolsonaro-a-pandemia-e-o-compromisso-com-o-mercado/>. Acesso em: 16 ago. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Qual a diferença entre EaD e Ensino Remoto? Faculdade de Informação e Comunicação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: <https://www.fic.ufg.br/p/34551-qual-a-diferenca-entre-ead-e-ensino-remoto>. Acesso em: 28 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. Edital N° 1/Proges/Ufopa, de 25 de janeiro de 2021. Pró-Reitoria de Gestão Estudantil, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2021a. Disponível em: <http://ufopa.edu.br/proges> <http://www.ufopa.edu.br/media/file/site/proges/documentos/2021/4e4684e53f2ce37e49542d2c969174be.pdf> Acesso em: 28 jul. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ. Edital N° 2/Proges/Ufopa, de 29 de janeiro de 2021. Pró-Reitoria de Gestão Estudantil, Santarém/Pará, 2021b. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/media/file/site/proges/documentos/2021/cbdd5c71073ab576703a6932e489e3a0.pdf> Acesso em: 28 jul. 2021.