REVISTA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

SITIENTIBUS

EDUCAÇÃO, ENSINO E
TECNOLOGIAS DIGITAIS

ARTIGO

Uso de tecnologias no ensino remoto durante a quarentena: novos cenários, novos recursos*Use of technologies in remote teaching during quarantine: new scenarios, new resources*

LETÍCIA JOVELINA STORTO

Pós-doutorado em Linguística Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e doutora em Estudos da Linguagem pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP). E-mail: leticiastorto@unep.edu.br

CLÁUDIA CRISTINA FERREIRA

Pós-doutora em Estudos da Tradução pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora em Estudos da Linguagem pela Universidade Estadual de Londrina. Docente na Universidade Estadual de Londrina (UEL). E-mail: claucrisfer@sercomtel.com.br

RESUMO

O presente artigo tem por escopo fomentar a reflexão e dialogar acerca do papel das tecnologias voltadas ao contexto educacional sob a perspectiva do ensino remoto no período de isolamento social imposto pela Covid-19, bem como evidenciar as impressões dos aprendizes, a fim de saber se estavam preparados para esse contexto de ensino e de aprendizagem remoto. Para tanto, valemo-nos dos preceitos teóricos de autores que discutem a respeito do uso de tecnologias educacionais, bem como elaboramos e aplicamos um questionário para verificarmos a visão dos alunos. Participaram desse questionário, composto de 24 questões, alunos de uma instituição pública de ensino superior do Paraná. Como resultado, evidenciamos que o ensino híbrido ou *blended learning* é uma opção eficaz, entretanto, diante do atual contexto, a única alternativa é o uso de plataformas digitais para que não haja prejuízo do processo de ensino e de aprendizagem. Convém destacar que a tecnologia por si só não basta. Faz-se necessário o envolvimento e a capacitação do professor para elaborar aulas lúdicas, diversificadas, interativas e ajustadas a esse formato virtual/digital que motivem o aluno rumo ao conhecimento, sem sobrecarregar ou desmotivar ambos.

Palavras-chave: Ensino presencial; Ensino virtual; (Des)Vantagens; Recursos tecnológicos; Impressões dos aprendizes.

ABSTRACT

This article aims to encourage reflection and dialogue about the role of technologies aimed at the educational context from the perspective of remote teaching in the period of social isolation imposed by Covid-19, as well as highlighting the impressions of learners, in order to know if they were prepared for this context of remote teaching and learning. For that, we make use of the theoretical precepts of authors who discuss the use of educational technologies, as well as elaborate and apply a questionnaire to verify the students' vision. Students from a public institution of higher education in Paraná participated in this questionnaire, consisting of 24 questions. As a result, we show that hybrid teaching or blended learning is an effective option, however, given the current context, the only alternative is the use of digital platforms so that there is no damage to the teaching and learning process. It should be noted that technology alone is not enough. It is necessary to involve and train the teacher to create playful, diversified, interactive classes adjusted to this virtual/digital format that motivate the student towards knowledge, without overloading or demotivating both.

Keywords: Classroom teaching; Virtual teaching; (Dis)advantages; Technological resources; Learners' impressions.

Introdução

Em 2020, a Terra parou devido a uma pandemia mundial causada por um novo vírus, SARS-COV-2, causador da Covid-19. No Brasil, entre março e abril, muitas instituições de ensino superior suspenderam suas aulas ou seu calendário; outras, porém, mantiveram as atividades na modalidade a distância. Assim, aulas da graduação e da pós-graduação, reuniões e outros ocorreram remotamente mediante diferentes tecnologias (*Google Classroom, Meet, Zoom, Moodle* etc.). Essa nova realidade impactou, também, o âmbito educacional, visto que muitos professores e várias instituições não estavam preparados para atuar atendendo às demandas de aprendizagem dos estudantes. Contudo, será que os estudantes, por estarem envolvidos em um meio tecnológico e terem as tecnologias presentes em seu cotidiano, estavam preparados para isso? Eles teriam conhecimento operacional para estudar de forma virtual? Eles possuíam os instrumentos (no mínimo um computador ou um celular conectado à internet de banda larga) necessários para acompanhar as aulas? Responder a esses questionamentos é o objetivo deste artigo. Destacamos que

[...] independente de todo tradicionalismo existente, a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) colocou o sistema educacional numa espécie de “sinuca de bico”, especialmente por deixar o sistema diante de um cenário nunca antes visto. Com o foco em diminuir o contágio pelo vírus e, assim, evitar o colapso do sistema de saúde, o distanciamento social passou a ser a principal recomendação dos órgãos oficiais, no Brasil e no mundo, evitando, portanto, todo e qualquer tipo de aglomeração (OLIVEIRA; SOUZA, 2020, p. 18).

Assim, a partir da observação de que muitos alunos estavam preocupados com seu desempenho durante esse período e também das reclamações que eles publicaram em suas redes sociais, surgiu a necessidade de verificar quais as reais impressões que tiveram das aulas remotas durante a quarentena e do uso de tecnologias para o processo de ensino e de aprendizagem durante esse período.

Para tanto, fizemos uma pesquisa bibliográfica e de campo, cujos dados foram analisados quantitativa e descritivamente (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2010). Aquela serviu-nos para uma maior compreensão daquilo que os especialistas já disseram a respeito do uso de tecnologias na educação, pois a finalidade da pesquisa bibliográfica é colocar o pesquisador em contato direto com aquilo que foi já publicado sobre o assunto (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2010). Na pesquisa de campo, enviamos um questionário virtual a estudantes de um curso superior de formação docente composto de 24 questões, das quais 20 eram fechadas (14 com alternativa única e 6 em que os participantes poderiam marcar mais de uma alternativa) e 4 eram abertas (discursivas). O questionário esteve disponível para receber respostas por dois dias (24 e 25 de abril de 2020).

Neste artigo, analisamos as respostas de 47 estudantes (cerca de 35% dos alunos matriculados que frequentam o curso no ano da pesquisa, com representação de todas as turmas) de licenciatura em Letras (período noturno) de uma universidade pública do interior do Estado do Paraná. A seleção desse curso deve-se ao fato de seu objetivo ser formar professores para atuar na Educação Básica, nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Isso porque acreditamos que preparar esses estudantes para a utilização das tecnologias em sala de aula é uma responsabilidade social e ética da licenciatura, uma vez que os recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano dos futuros alunos desses professores em formação. Ademais, selecionamos os dados dessa instituição das quatro participantes da pesquisa porque, em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), há disciplinas voltadas para o ensino da tecnologia em sala de aula, o que também aparece na ementa de outras disciplinas. A seguir, dialogamos sobre a presença das tecnologias em nosso dia a dia, bem como no ensino, pela ótica do binômio vantagens e desvantagens, tema referente à análise.

Presença das Tecnologias no cotidiano

Hoje, a tecnologia está à disposição de quase todas as pessoas. Além de televisores e rádios, muitos têm celulares especialmente do tipo *smartphones*, *tablets* e outros. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2020, s/p), em 2017, 97,7% dos lares brasileiros contavam com ao menos um aparelho de televisão, que em torno de 40% eram de tubo (as quais não apresentam conexão com a internet). “Em 2017, 20,6 milhões de pessoas de 10 anos ou mais acessaram a internet pelas chamadas *smart TVs* (16,3% da população que utilizou internet)” (IBGE, 2019, s/p), aumento de 5% em relação à 2016 (IBGE, 2019). Apesar do aumento dos últimos anos, a televisão ainda não é o principal instrumento usado para o acesso à internet. Isso se faz relevante porque, no Estado do Paraná, lócus dos dados aqui analisados, muitas instituições de ensino estão equipadas com televisores com entrada de USB e que, durante a quarentena devido à Covid-19, a Secretaria de Educação do Estado disponibilizou aulas para os estudantes em três canais abertos durante os três períodos do dia, de modo a contemplar aulas do Ensino Fundamental ao Ensino Médio. Se considerarmos que, cerca de 3% dos lares não têm uma TV, os estudantes dessas residências não tiveram acesso às aulas virtuais. Não houve nenhum projeto semelhante para o Ensino Superior.

Ainda de acordo com o instituto, apenas 43,4% das residências têm à disposição dos moradores um computador e apenas 13,7% dos lares dispõem de *tablets*, mas 98,7% dos brasileiros acessam a internet por meio de um aparelho celular quando estão em casa (IBGE, 2020). “Dentre as finalidades do acesso à Internet investigadas, a que mais se destacou foi a de enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens, indicada por 95,5% das pessoas de 10 anos

ou mais de idade que utilizaram a rede” (IBGE, 2020, s/p). Sobre demais usos, a pesquisa verificou que “conversar por chamadas de voz ou vídeo, foi apontada por 83,8% dessas pessoas, vindo logo em seguida assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes (81,8%) e, por último, enviar ou receber e-mail (66,1%)” (IBGE, 2020, s/p). Nota-se que não se mostrou relevante, nos dados levantados pelo IBGE, o emprego educacional das tecnologias. Ou seja, apesar de a tecnologia fazer parte da vida das pessoas, em geral não é utilizada para a aprendizagem quando em contexto domiciliar. Se 98,7% dos brasileiros acessam a internet por meio de um smartphone, os estudantes brasileiros, em sua quase totalidade, estudaram remotamente por meio de seus telefones durante a quarentena, algo que se confirmou em nossa pesquisa.

Considerando esses dados, não podemos negar que “a tecnologia nos atingiu como uma avalanche e envolve a todos” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2009, p. 8). Ainda assim, “um investimento significativo em tecnologias telemáticas de alta velocidade para conectar alunos e professores no ensino presencial e a distância” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2009, p. 8) só está começando, tanto que os alunos do ensino superior tiveram que recorrer aos seus *smartphones* para acompanhar as aulas remotamente. As novas tecnologias poderão trazer soluções para o ensino. Isso porque elas ampliam a noção de aula, de espaço e de tempo, “estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2009, p. 8).

Na era digital, o professor precisa aprender a romper barreiras, “criando possibilidades de encontros *presenciais* e *virtuais*, que levem o aluno a acessar as informações disponibilizadas no universo da sociedade do conhecimento” (BEHRENS, 2009, p.74 - grifos da autora). Nesse sentido, o celular, o computador e a internet devem estar a serviço da escola e da aprendizagem, e não o contrário. Para isso, é preciso “enfrentar com critério os recursos eletrônicos como ferramentas para construir processos metodológicos mais significativos para aprender” (BEHRENS, 2009, p.74).

Todavia, não se pode esquecer que os usuários dessas tecnologias dominam seus recursos quando se trata de uso cotidiano e social, mas nem sempre o usuário sabe trabalhar com seus aparelhos ou lida parcialmente com os recursos disponíveis quando a função é escolar ou profissional. Os estudantes não ficam de fora desse universo tecnológico. Ao contrário. Podemos dizer que adolescentes e jovens estão entre os principais utilizadores de *smartphones* e computadores hoje no Brasil. Em muitos casos, eles nasceram com as tecnologias, estão habituados a elas. Por isso, muitas vezes há um grande distanciamento entre o conhecimento do professor e do aluno no que tange ao uso de tecnologias, o que pode dificultar o diálogo entre eles e o processo de ensino e de aprendizagem. Assim, mais do que nunca, em tempo de distanciamento social e de aulas 100% virtuais, é momento de se fomentar o diálogo no ensino entre professor

e alunos e entre alunos e alunos, de modo que o docente seja um mediador do processo dialógico que é o ensino.

Ensino como processo dialógico, professor como mediador

O diálogo é fundamental para o processo de ensino e de aprendizagem, haja vista toda interação humana dar-se em um diálogo constante (BAKHTIN, 2010). Logo, o ensino e a aprendizagem não podem ser entendidos exclusivamente como algo individual, mas sobretudo compreendidos como um processo colaborativo, já que a era digital “enseja uma prática docente assentada na construção individual e coletiva do conhecimento” (BEHRENS, 2009, p.74). Freire (1987) também defende o paradigma da colaboração, da coletividade no processo de ensino e de aprendizagem. Para esse grande educador brasileiro, “a colaboração, como característica da ação dialógica, que não pode dar-se a não ser entre sujeitos, ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade, somente pode realizar-se na comunicação” (FREIRE, 1987, p. 104).

Além disso, a aprendizagem torna-se muito mais significativa quando parte das situações vividas cotidianamente pelos alunos. Eles se sentem mais à vontade ao pesquisar em textos a partir de *links* da internet, o chamado hipertexto, do que somente em livros tradicionais. Eles aprendem com mais facilidade quando há interesse ou real necessidade, quando o conteúdo está inserido ao seu contexto de vida (FREIRE, 1987).

Nesse sentido, Freire (1987) contribui com suas afirmações acerca da necessidade de a educação ocorrer de modo dialógico, permitindo aos sujeitos a pronúncia e a denúncia do mundo. O ensino não pode se dar com a narração do professor a respeito dos conteúdos alheios à existência dos educandos, como se ele fosse o único detentor do saber, o dono da razão. Pelo contrário, o autor indica que a educação deve abranger processos de busca solidária e colaborativa do conhecimento contextualizado. Apenas assim, por meio do diálogo e da problematização da realidade como ponto de partida da aprendizagem, é possível instaurar uma educação libertadora. Assim, o trabalho com os recursos tecnológicos não exclui ou descarta o professor, fundamental mediador do processo de ensino e de aprendizagem. Nesse contexto, a ação do professor mediador “é ativa na construção de tramas que articulam conteúdos, mundo, vida, experiências (suas e dos alunos) num todo significativo: é neste sentido que o professor é mediador” (CHIOVATTO, 2000, p.7).

Na mediação, o docente “se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem” (MASETTO, 2009, p. 144), contribuindo para que o diálogo dos alunos com o conhecimento e entre eles aconteça. Assim, nesse período de aulas a distância, o professor deve tentar mobilizar seus alunos a aprenderem, a terem curiosidade, a serem pesquisadores e construtores de conhecimento. Para isso, ele deve colaborar para a organização das interpretações dos aprendizes, tentando evitar a dispersão das ideias. É

necessária também a busca pelo envolvimento dos estudantes, haja vista a passividade e a inércia prejudicarem a reflexão, a construção de conhecimento, em suma, a aprendizagem. Não basta os alunos ligarem seus aparelhos de celular ou seus computadores para ouvirem as aulas sem nelas prestar atenção, sem fazer anotações, levantar dúvidas e questionamentos, o que deve ser estimulado por meio de atividades coerentes com o meio tecnológico em que estão inseridas e, especialmente, por interações síncronas, ou seja, simultâneas, em que alunos podem conversar com seus professores e colegas, e não apenas em que ele deve acessar o conteúdo, ler um texto e fazer sozinho uma atividade, pois somente a tecnologia sem a mediação do professor pode não contribuir significativamente para a aprendizagem.

Nem tudo que reluz é ouro: tecnologias digitais na educação

Após a Segunda Guerra, e devido ao crescimento exponencial da tecnologia, o desenvolvimento no setor tecnológico foi denominado de Revolução Tecnocientífica. Não se pode negar que os avanços se estenderam também no âmbito educacional, gerando polêmica e, consequentemente, diferentes opiniões.

A educação presencial tem sido repensada há alguns anos. Como alternativa de diversificação surgiu a educação a distância (EaD), que pode ter intersecções com a presencial. O que se propõe é matizar ou variar a educação presencial, com o objetivo de proporcionar maior alcance, flexibilidade e recursos ao professor e ao aluno. Dessa forma, sugere-se um modelo que contemple tantos elementos do ensino presencial como as peculiaridades e originalidades da EaD (ANDRADE, 2011, p. 2).

Pesquisas recentes demonstram que, em virtude disso, as duas modalidades de educação estão se aproximando de um modelo híbrido que integre o que há de bom do ensino presencial com as inovações da EaD; tese que é defendida por Tori (2010), Luzzi (2007) e outros pesquisadores da educação.

Ressaltamos que as tecnologias aplicadas ao setor da educação requerem mudanças no meio, nos procedimentos e nos métodos para compartilhar conhecimentos ou saberes e avaliar; como exemplo, citamos: sala de aula invertida (metodologias ativas), gamificação, aprendizagem baseada em projetos.

Entendemos que o pensamento docente deve ser *aprender a aprender*, ou seja, o professor deve ser um eterno aprendiz, pois novos tempos surgem e, com isso, aprendizes requerem revisitações e mudanças nos procedimentos e nas estratégias metodológicos, além de demandarem posturas ajustadas ao perfil e às necessidades dos alunos. A título de ilustração, citamos o uso de smartphones em sala de aula: outrora banidos do espaço escolar e hoje utilizado como recurso auxiliar. Convém destacar, no entanto, que o segredo é manter o equilíbrio. Nem tanto ao mar, nem tanto à terra.

Nesta seção, apresentamos algumas vantagens e desvantagens do uso de tecnologia em geral e na seara educacional. Por um lado, como vantagens, podemos citar:

a) evolução na qualidade de vida, maior conforto e rapidez (transporte, informações, conhecimentos, interação); **b)** benefícios nos setores eletrônico, informático, telecomunicativo: inteligência artificial, nanotecnologias, biotecnologia; **c)** contribuições para um mundo multiconectado: compra de passagens, reserva de hospedagem, passeios (opções e roteiros, horários, fotos, opiniões e dicas de turistas em blogs e sites), passatempo e diversão (*Netflix, Spotify*, jogos, compra de ingressos para shows, parques), elevadores, televisores, localização (GPS, *Waze*); **d)** facilitação e comodidade: aplicativos diversos de compra e venda (*Amazon, eBay, Etsy, Uber Eats, iFood, Rappi*), locomoção (*Uber*, 99), hospedagem (*Airbnb*); **e)** diversidade de *gadgets* (*tablets, smartphones, ultrabooks/ notebooks/ netbooks*); **f)** benefícios na área da medicina (micro-implantes, tomografia axial computadorizada – CAT, varredura de ressonância magnética – MRI); **g)** disponibilidade de obras em repositórios (MERLOT, CAREO, Wisc-Online, BIOE, Lume, LabVirt, Proativa, Portal e-Unicamp, Projeto CESTA, Acervo digital da UNESP, Biblioteca de *software* criptográfico OpenSSL); **h)** nível de cooperação dos alunos (por ser um meio e uma linguagem mais ajustada ao aprendiz, sobretudo, jovem); **i)** organização das aulas (maior dinamidade e diversificação); **j)** fomento à criatividade e à criticidade; **k)** acesso à multiculturalidade (diferentes pessoas do mundo, sem restrições temporais, espaciais/geográficas, linguísticas interconectadas); **l)** uso da multimodalidade, que beneficia a heterogeneidade de aprendizes.

Por outro lado, não se podem desconsiderar possíveis limitações, desafios, desvantagens ou perigos, tais como: **a)** impacto no meio ambiente; **b)** vulnerabilidade do navegador/usuário, especialmente em aplicativos e redes sociais ocasionados por falha na segurança, gerando falta de privacidade; **c)** *ciberbullying* e crimes virtuais; **d)** *fake news*: divulgação de informações e notícias falsas, sem verificação ou embasamento em fonte fidedigna; **e)** desemprego tecnológico, causando o dilema: seremos substituídos por máquinas?; **f)** distrações (perda da noção temporal, falta de concentração em aula presencial); **g)** fomenta o vício à internet (redes sociais, jogos, aplicativos de encontro, chat); **h)** a exposição aos *gadgets* e à internet em excesso pode gerar doenças físicas (Síndrome do túnel do carpo ou dedo de *blackberry*, patologias cervicais, prejuízo na fertilidade), mentais (depressão, distúrbio do sono), comportamentais (pode ocasionar o isolamento social ou bolha virtual); **i)** possível prejuízo à audição e à visão; **j)** pode gerenciar, manipular e ditar tendências e comportamentos, fomentando o consumismo.

Diante do exposto, pontos e contrapontos, acreditamos que limitar o uso das tecnologias e filtrar o conteúdo é uma boa solução para evitar possíveis problemas, primordialmente, no meio educacional.

Espaço físico x espaço virtual: realidade, contribuições e desafios

A pandemia provocada pela Covid-19 trouxe desafios em diversos setores, sobretudo, para governos, educadores, pais e estudantes do mundo todo. Nesse sentido, foi necessário desenvolver novas metodologias e procedimentos de ensino, tendo como aliado as tecnologias da informação e comunicação, as quais requerem diferentes maneiras de ensinar e de aprender, tendo recursos e ferramentas mais ajustados à nova realidade.

Conforme dados informados pelo Banco Mundial, 1,5 bilhão de estudantes ficaram sem aulas presenciais em 160 países. Contexto alarmante que movimentou os setores educacionais ao redor do mundo. Dessa forma, pensando em alternativas (virtuais efetivas ou paliativas), institutos de idiomas, escolas, faculdades e universidades reuniram-se em prol da educação, a fim de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. A esse respeito, Luzzi (2007, p. 91) assinala que

[...] as tecnologias educativas têm de revolucionar a educação, assim como o foram, em seu momento, o livro impresso, o rádio e a televisão. Mas não só em referência ao possível aumento de matrícula e sim à possibilidade de fazer da educação permanente uma realidade: também no que diz respeito as possibilidades de desenvolver a capacidade de aprender a aprender, por meio de metodologias exploratórias, ativas, cognitivas, significativas e reflexivas, entre outras.

Professores e pesquisadores dividiram-se quanto ao posicionamento em prol ou contra aulas remotas virtuais que utilizam distintas plataformas para ensinar, tais como: *Skype*, *Zoom*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *Moodle*. Refletindo sobre as contribuições e as limitações no atual cenário este artigo foi concebido. Ao valermos-nos das tecnologias e de seus recursos para o processo de ensino e de aprendizagem, não podemos nos esquecer de que a interação e o formato da aula precisam ser adaptados para o espaço virtual, no intuito de envolver e motivar os alunos e, consequentemente, otimizar a aprendizagem. Convém mencionar que o contexto brasileiro ainda é analógico e, também, possui problemas de conexão, sem dizer que muitos não possuem computador para participar das aulas, como discutido anteriormente.

Por outro lado, não se pode desconsiderar, apesar das dificuldades e dos desafios enfrentados por alunos e professores, como o não letramento digital e a falta de formação específica para melhor se beneficiarem da educação a distância, as aulas virtuais têm contribuído para que o ensino persista em época de distanciamento social. Adaptações são necessárias e importantes para que a educação persista, resista.

Contrapondo espaço físico versus espaço virtual, consideramos que cada um possui características e benefícios incontestáveis. Compará-los seria injusto, seria comparar filmes e livros. Cada realidade é diferente. Não há que se

pensar em hierarquia, tampouco em julgamento de valores. Para nós, aulas presenciais e aulas virtuais demandam estratégias, metodologias, práticas e posturas diferentes. Ambas possuem aspectos positivos e, também, lacunas ou limitações.

Educação e tecnologia sempre caminharam juntas. A tecnologia da educação é reflexo do modelo mental das pessoas do novo milênio, inseridas no contexto frenético da falta de tempo, num corre-corre para não se sair do lugar como já confirmava Lewis Carroll (2001) em *Alice no País das Maravilhas* e *Através do Espelho* (TORRES; FIALHO, 2009, p. 456).

Entendemos que o ensino híbrido (ou *blended learning*) e eclético contemplaria diferentes inteligências, dinâmicas e, por conseguinte, seria uma alternativa mais completa e eficaz. Contudo, diante do contexto em que nos encontramos emergidos, o ideal é exclusivamente o espaço virtual como forma de se preservar de contaminação (contaminar ou ser contaminado).

Tecnologias em aulas remotas: heroína ou vilã? Considerações e análise de dados sob a perspectiva do olhar discente

Na tentativa de respondermos às perguntas apresentadas na introdução deste artigo, desvendando quais as impressões dos alunos a respeito das aulas remotas durante o período de quarentena devido ao Covid-19. Assim, (a) procuramos saber se os alunos estavam preparados para aulas remotas, visto que a tecnologia se faz presente em seu cotidiano; (b) se tinham conhecimento operacional para estudar a distância (aulas virtuais); e (c) se possuíam os instrumentos (no mínimo um computador ou um celular conectado à internet de banda larga) necessários para acompanhar as aulas.

A respeito do perfil dos participantes da pesquisa, constatamos que os dados evidenciaram que a maioria é mulher (80% dos participantes), branca (75%), até 25 anos, que recebe até 3 salários mínimos (51%) e que cursou o Ensino Médio integralmente em instituição pública (97%). Os dados nos mostram que o público feminino ainda é predominante no curso de Letras e que negros, pardos e mulatos são minoria no contexto analisado, infelizmente (apenas 10,5%).

A primeira pergunta sobre as atividades durante o período da quarentena buscou verificar que fora feito pelos professores durante o período de suspensão das atividades presenciais. Os participantes podiam selecionar mais de uma opção, entre: a) os professores enviaram por e-mail informações e textos para leitura (44 estudantes marcaram essa opção); b) os professores prepararam aulas remotas via aplicativos/programas (42 marcações); c) os professores suspenderam as aulas, mas mantiveram contato com os estudantes (23 alunos selecionaram essa opção); d) os professores não fizeram nada (não foi marcada); e) outros (uma resposta nesse tópico: “Produções de atividades escritas (fichamentos, resenhas, questionários)”).

Os dados mostram o empenho dos docentes em não deixarem seus estudantes perdidos, por imposição da instituição em que atuavam, já que é de conhecimento das pesquisadoras que a instituição determinou aulas virtuais a todos os cursos. Segundo o Ato Executivo 06/2020 da universidade, a respeito das atividades da graduação durante a quarentena, foram determinadas que as atividades presenciais estavam suspensas e que a graduação deveria atuar em “regime de exercício domiciliar”. Para isso, os docentes deveriam “elaborar o plano de atividades domiciliares por disciplina/turma, observado o respectivo plano de ensino [...], que deverá ser aprovado e arquivado pela coordenação do colegiado”. O ato afirma que, a critério do professor, ele poderá utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no caso da instituição o *Moodle*, ou o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), no qual é possível que o docente deixe materiais textuais para os alunos lerem, ou “outros instrumentos de caráter telemáticos ou domiciliares que garantam a continuidade do componente curricular”. Outras universidades públicas brasileiras, inclusive do mesmo Estado, suspenderam as aulas e o calendário logo que se iniciou o surto de Covid-19 no país.

A questão seguinte visava à identificação dos aplicativos ou programas utilizados pelos professores para a manutenção das atividades ou da interação com os alunos. O recurso mais utilizado foi o aplicativo gratuito *Google Classroom* (ou Google Sala de Aula), que pode ser utilizado no navegador de internet ou pode ser baixado no celular e utilizado como um aplicativo (também conhecido como “app”). Outro aplicativo muito empregado foi o *WhatsApp*, um comunicador virtual empregado para o envio de mensagens, áudios, chamadas de voz ou de vídeo. Ele também permite o encaminhamento de textos (em *Word*, PDF e outros), imagens, fotografias, vídeos etc. Nele, os usuários podem se juntar em grupos de até 200 pessoas (alguns professores formaram grupos para suas turmas e disciplinas).

Provavelmente, o *WhatsApp* é hoje o comunicador instantâneo mais utilizado para chamadas e troca de mensagens. Um participante marcou que o professor usou “*Google Classroom* (Sala de Aula), *Zoom* e Professor não usou nenhum aplicativo/programa”. Entendemos que houve algum professor que não usou nenhuma ferramenta tecnológica; outros utilizaram *Google Classroom* e *Zoom*. Apenas um participante disse que nenhum de seus professores não empregou aplicativo/programa para interagir com alunos ou manter suas atividades laborais, o que é incoerente com aquilo que seus colegas de turma afirmaram. Isso mostra que o participante não soube identificar o instrumento utilizado pelos docentes.

Os dados mostram que os professores, apesar de terem disponível o *Moodle* (todas as disciplinas do curso tinham turmas nesse ambiente de aprendizagem virtual), preferiram utilizar aplicativos mais populares e mais comuns para os estudantes, apesar de seus recursos serem mais

limitados que aqueles do *Moodle*. Isso revela que, apesar de a instituição investir no Moodle, ele não se mostrou interessante aos professores, muito provavelmente porque, diferentemente do *WhatsApp*, não permite comunicação síncrona, e diferentemente de Google Sala de aula, sua configuração é menos prática e seu manuseio é mais difícil.

Quando questionados acerca de quem partiu a escolha da plataforma (eles poderiam marcar apenas uma resposta): a opção marcada por 29 estudantes foi somente pelo professor; 10 alunos disseram que a seleção foi realizada em conjunto professores e estudantes; 2 que foi realizada pelos estudantes com base em uma lista de opções dada pelo professor; 4 que o professor utilizou o programa escolhido pela instituição de ensino, no caso foi *Moodle* ou SUAP; 2 que seus professores não usaram nenhum aplicativo/programa (o que é incoerente com as respostas da turma). Os dados evidenciam que os professores ainda se sentem despreparados para poder utilizar tecnologias livremente, visto que a maioria não possui formação ou não foram capacitados para aulas remotas, por isso foram os responsáveis pela escolha da plataforma virtual ou do aplicativo, pois escolheram a opção com a qual têm maior familiaridade.

Sobre o tipo de materiais que os professores disponibilizaram nesses aplicativos/programas, os dados mostram que, em geral, eram textos no formato PDF (97% dos estudantes marcaram essa alternativa), vídeos e atividades e exercícios ficaram em segundo lugar (ambos com 79,8% de respostas). Cumpre comentar que os alunos poderiam selecionar mais de uma opção. Isso mostra que, apesar de os professores utilizarem plataformas digitais, ainda estão muito afeitos ao modelo tradicional, levando para o virtual aquilo que fariam no ensino presencial. 23 estudantes disseram que alguns professores disponibilizaram teleaulas deles próprios; 9 que postaram teleaulas de outros docentes; apenas 12 marcaram que os professores inseriram entre as atividades o fórum para discussão, de modo a levar ao diálogo entre os estudantes.

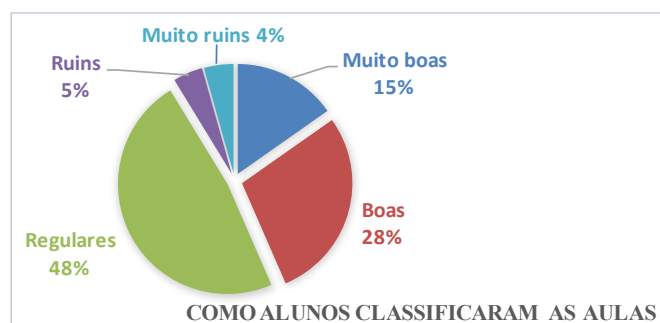
Quando comparamos esses dados à escolha dos discentes por um aplicativo para a manutenção das atividades, vemos que, em geral, eles escolheram aplicativos/programas que promovem interação síncrona e fóruns de discussão: 1º lugar *Google Classroom*; 2º *WhatsApp*; 3º *Meet*; 4º *Zoom*. O primeiro possibilita a realização de fórum; os três últimos permitem chamadas de vídeo síncronas. Se tivesse havido maior diálogo entre professores e alunos e se tivesse escolhidos em conjunto a plataforma de ensino para o período de aulas a distância, certamente teríamos mais atividades síncronas, com chamadas de voz e diálogo entre os envolvidos.

Os dados também relevam que, apesar do distanciamento, a interação verbal síncrona e oral ainda se mostra como preferência dos alunos para o processo de ensino e aprendizagem e que eles valorizam a troca de conhecimentos e experiências por meio do diálogo em detrimento da leitura de textos científicos. Os professores, ao contrário, preferiram

oferecer material verbal escrito a momentos de interação síncrona. Acreditamos que isso tudo seja resultado do pouco tempo de preparação que os docentes tiveram para se adequar à nossa realidade de ensino (no caso da instituição em tela, menos de uma semana entre a publicação do ato executivo e o início das atividades remotas).

Isso também mostra que a instituição de ensino – e a partir dela podemos considerar que seja a realidade de outras universidades e faculdades brasileiras – não estava preparada para o ensino 100% remoto. Logo, o ensino híbrido mostra-se, mais uma vez, como a modalidade mais pertinente para contextos semelhantes, agregando aquilo que agrada aos estudantes com aquilo que apetece aos professores. Isso reflete a opinião dos participantes, e que, em geral, consideraram as aulas regulares no que tange à qualidade das aulas, conforme resume o gráfico a seguir.

Gráfico 1: Qualidade das aulas na opinião dos estudantes



Fonte: As autoras.

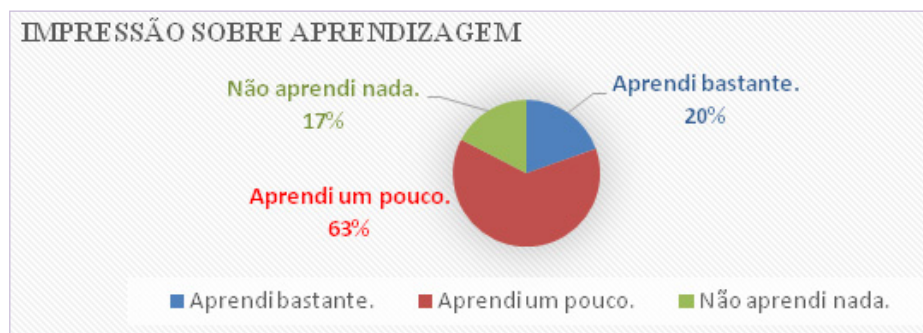
A respeito do seu aproveitamento das aulas: 62% dos estudantes consideraram terem aprendido pouco; 19% informaram terem aprendido bastante; 17% disseram não terem aprendido nada. Esses valores certamente não são os ideais. Contudo, não sabemos qual a impressão dos discentes a respeito de sua aprendizagem em aulas presenciais. Além do mais, esses dados refletem aquilo que foi demonstrado sobre o preparo dos professores para a utilização das tecnologias e para manutenção de aulas na modalidade EaD. Segundo a percepção de cerca de 70% dos estudantes, os professores não estavam preparados ou estavam pouco preparados para atuar nesse contexto.

Duas questões discursivas buscaram verificar as dificuldades dos alunos para estudar virtualmente e os principais obstáculos dos professores para ensinarem no formato EaD, segundo opinião dos discentes. A seguir, copiamos algumas das respostas. Os principais problemas levantados foram a complexidade das atividades, a falta de tempo, a indisponibilidade de equipamentos, má qualidade da internet e a incompreensão de textos ou conteúdos, especialmente por serem novos aos estudantes. Os dados revelam que a falta de preparo dos professores para atuar virtualmente foi a principal desvantagem das aulas exclusivamente virtuais, prejudicando a aprendizagem discente.

Os docentes transferiram para o virtual o que fariam no presencial, de modo que muitos alunos não conseguiram acompanhar as aulas sem a presença física do professor, ou seja, ele não soube promover o diálogo do aluno com o conteúdo atuando como um mediador da aprendizagem. Acreditamos que, se houvesse mais tempo para os professores se adaptarem e se houve formação docente para isso (ensinar utilizando tecnologias para ensino remoto), os resultados seriam melhores. Isso revela o potencial ético e de responsabilidade que a capacitação do professor exerce. Não basta cobrar dele aulas a distância sem que lhe sejam dadas as condições necessárias para isso: tempo para preparar as aulas e testá-las; equipamentos coerentes com as atividades; treinamento com aplicativos/programas variados, entre outros.

- *Atividades complexas que o prazo algumas vezes não era ideal, que deveriam ser simples e correspondentes a uma aula normal.*
- *A complexidade das atividades e o tempo que elas demandavam, visto que praticamente não tivemos aula presencial esse ano.*
- *A falta da presença do professor como na sala de aula para tirar minhas dúvidas e a ausência do ambiente universitário.*
- *A falta de tempo.*
- *A maior dificuldade foi mais em questão das atividades e textos acadêmicos, com poucas explicações sobre os assuntos do próprio professor.*
- *Acompanhamento da matéria através do aplicativo.*

Gráfico 2: Impressão sobre aprendizagem percepção dos alunos



Fonte: As autoras.

- Algumas matérias que não vimos em sala, foram cobrados no exercício online.
- Atividades complexas sem muita explicação.
- **Ausência de um computador** para a execução das atividades, bem como **internet instável.**
- Compreender e absorver os assuntos, pois, na maioria dos casos, realizamos apenas leituras e atividades, consecutivamente.
- Compreender o conteúdo.
- **Conexão com a internet...** algumas vezes ela caía ou o **aplicativo** travava.
- Conseguir organizar o tempo para cada atividade já que tinham atividades muito complexas e demoradas.
- Em algumas matérias acho que não tive preparo o suficiente, em questão de nunca ter visto algo relacionado a ela antes, porém tive a ajuda de alunos e professores nessa situação.
- Em realizar a atividade. Pois não teve explicação.
- Entender o conteúdo proposto.
- Entender o conteúdo, por ser meu primeiro período na Universidade e por estarmos, literalmente, no início da vida universitária
- Entender o que os professores estavam pedindo já que nunca tinha feito atividades como aquelas, nem estudado o conteúdo.
- Entender os textos, entregar tudo no prazo.
- Escrever textos da forma solicitada sem a explicação do professor. E atividades em excesso.
- Falta de motivação minha mesmo.
- Fazer as atividades com pouca explicação.
- Fazer os trabalhos passados pelos professores.
- **Internet e equipamento de qualidade.**
- Minha maior dificuldade foi a própria falta de explicação da matéria de alguns professores, a complexidade de alguns trabalhos, e a quantidade deles, visto que se tivéssemos em aula presencial não seria aplicado tantos trabalhos em sala. Apenas uma professora enviou vídeo, e outra enviou áudio, e uma outra realmente sabia utilizar as tecnologias e aplicar aulas EAD (porque já trabalhou nessa área). Fora que a minha disponibilidade de tempo em quarentena para a faculdade foi dificultada, por morar em uma casa com mais 8 pessoas (incluindo as 4 crianças).
- Minha maior dificuldade foi minha própria ansiedade, não conseguia entregar as atividades no prazo é quando entregava eu sabia que não era algo bom. E considero que não consegui aprender praticamente nada.
- Muitas atividades e textos para serem lidos com prazos pequenos.
- Muitas atividades para muito pouco tempo.
- Muitas atividades que levamos 3/4 dias para fazer cada uma
- Muitos trabalhos com pequenos prazos.
- Na compreensão de atividades propostas.
- Na realidade a maioria dos professores fez o envio de atividades no e-mail ou postaram no AVA. Elas envolviam leitura, resumo e análise de textos e produção escrita majoritariamente. Nesse sentido, foram atividades que estávamos habituados a desenvolver, porém ela foram se somando e acumulando. Um ou outro professor utilizou recursos como G-class e áudios no Whats.
- **Não tenho computador, utilizei apenas o celular para fazer as atividades,** o que torna tudo mais difícil, pois a demanda é grande e as atividades muito complexas. Não tivemos orientação, apenas conteúdo. **E a internet de casa não é das melhores.**
- No meu caso, a dificuldade surgiu no momento dos estudos dos textos. Em alguns casos, tenho mais facilidade em compreender o texto com a explicação do professor e com alguns outros métodos do que somente a leitura.
- Pouca explicação... Não tivemos contato prévio com os assuntos tratados, portanto, a distância dificultou explicação e supostas dúvidas.
- Prestar atenção para me focar.
- **Problemas como a conexão com a internet, imprevistos com manutenção de dispositivos eletrônicos.**
- Quantidade de atividades.
- Tempo pedido para o tamanho do trabalho que pediram.
- Tive e ainda tenho dificuldades em usar **alguns recursos tecnológicos**; a **internet** que disponibilizo também é de baixa qualidade.
- Uma das maiores dificuldades foi o acesso à **internet** que não é de qualidade bem como o período e prazo de algumas atividades.

Acerca dos obstáculos dos professores, em geral, as respostas apontaram para: falta de adaptação às tecnologias; falta de compreensão do contexto em que estavam inseridos, de modo a solicitar quantidade de leituras, complexidade das atividades e tempo para realização mais coerentes, o que não ocorreu; ausência de diálogo com estudantes na orientação das atividades e explicação dos conteúdos (segundo alunos, o aprendizado dos conteúdos se deu majoritariamente por meio da leitura de textos teóricos); “Adaptar as aulas a um formato mais próprio ao ambiente digital” (Participante n. 27); “As próprias tecnologias foram uma dificuldade para alguns deles” (Participante n. 28), “Mexer em certos pontos com a tecnologia” (Participante n. 29), “Talvez seja de alguns em usar os recursos tecnológicos” (Participante n. 30), “Alguns tem dificuldade em lidar com a tecnologia, outros em elaborar atividades que possam ser realizadas de acordo com o tempo de

aula” (Participante n. 45) etc. As ideias que mais apareceram foram de “**falta de orientação**” e “**falta de familiaridade com tecnologias**”. Uma resposta chamou a atenção: “Entender que, assim como eles, não somos máquinas” (Participante n. 43), a qual mostrou que faltou compreensão da realidade social dos estudantes (em geral: muito jovens, de famílias simples, preocupados consigo e com seus familiares, com medo de perderem algum familiar ou o emprego etc.).

Podemos concluir que a educação está caminhando para maior flexibilidade em diferentes ambientes, com variados recursos. O ensino virtual é uma opção que tem se demonstrado benéfico, desde que observados aspectos como os mencionados nos resultados desse questionário. Portanto, para obter melhores resultados nas aulas remotas, alunos sugerem que não haja uma sobrecarga de leituras e de trabalhos para entrega em curto prazo e que as atividades sejam menos complexas, mais detalhadas, com orientações objetivas, relevantes e condizentes com o processo de ensino e de aprendizagem no ambiente virtual, pois tanto alunos como professores estão se enveredando por um caminho novo e com obstáculos a serem transpostos, tal como problemas com conexão, falta de manutenção ou de aparelhos que permitam participar de aulas e realizar atividades em ambientes virtuais.

À guisa de conclusão

Não é a tecnologia sozinha que subsidia um ensino de qualidade, que promove o crescimento pessoal e profissional dos indivíduos e que conduz o país ao crescimento econômico. É preciso formação, planejamento, consciência e critérios de escolha da melhor plataforma, atividade e procedimento metodológico para promover motivação, interação e, conseqüentemente, potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Com base no construto teórico consultado, destacamos que não há como prescindir das contribuições das tecnologias digitais no âmbito educacional. Não reconhecer os diversos benefícios advindos das tecnologias seria negar a evolução e o progresso de décadas para diferentes gerações. É notória e incontestável a variedade de recursos e dinâmicas que o professor pode e deveria utilizar nas aulas, para tanto, depende da boa vontade e da capacitação docente, além de superação de desafios constantes, pois vivemos em um país analógico que carece de melhores conexões, disponibilidade e manutenção constante de aparelhos digitais modernos (*tablets* e computadores) que funcionem no que tange ao contexto público. Sugerimos, ainda, que o professor tenha controle e cautela para selecionar e filtrar conteúdos que não prejudiquem, firam ou fomentem estereótipos, preconceitos, comportamentos imorais e/ou ilegais.

No que se refere aos dados gerados mediante resultado do questionário aplicado, podemos concluir que ainda há um longo trajeto a cumprir. Os desafios são vários e atingir

os objetivos propostos leva tempo, paciência, persistência, dedicação. Faz-se necessário melhor conexão, capacitação de alunos e professores, possibilidade financeira de aquisição e manutenção de aparelhos adequados ao formato de aulas remotas, podendo realizar atividades e trabalhos sem complicações tecnológicas, dentro do prazo solicitado. Para tanto, professores também precisam se adequar a essa nova realidade, por isso as aulas, os trabalhos e as avaliações precisam ser condizentes com o novo ambiente de aprendizagem. Explicações claras, orientações precisas, motivação, interação e adequação às necessidades do aluno são importantes nesse cenário. Entendemos que a internet por si só não é capaz de potencializar a aprendizagem. O professor ainda é o eixo norteador, o mediador e facilitador do processo. É quem pode conduzir a aula a um bom termo e motivar alunos rumo ao conhecimento.

Esperamos haver incitado reflexões a respeito do uso de tecnologias na seara educacional e, dessa forma, beneficiar revisitamentos, ressignificações e mudanças de posturas didático-metodológicas, a fim de otimizar o processo de ensino e aprendizagem, pautados nesses recursos que podem ser vilões, caso não haja capacitação ou preparação da aula com intuito de promover a interação e motivar a aprendizagem, ou podem ser heróis, se houver um planejamento prévio, boa conexão, aparelhos e ferramentas eficazes e utilizados adequadamente.

Em suma, podemos concluir que a mudança e o resultado também dependem de nós professores, ou seja, está em nossas mãos querer mudar e melhorar o ensino, utilizando de recursos variados em prol do ensino e da aprendizagem. As tecnologias são mais uma ferramenta que pode ser eficaz, desde que feitas as devidas adaptações, isto é, não há como transpor uma aula presencial para uma aula presencial sem considerar o contexto, os objetivos, as necessidades, os recursos diversificados e a situação de ensino. Temos que ajustar as aulas de acordo com o contexto e o meio de ensino para que possamos alcançar os objetivos: tornar o ensino e a aprendizagem possíveis, mesmo em meio à pandemia. Será que com os programas *homeschooling* (o estudo domiciliar com o apoio da Internet) e as aulas virtuais teremos o fim da escola tradicional? Esse é um questionamento para outra pesquisa.

Imersos em contexto de isolamento social, constatamos a urgência e a necessidade de adaptação e de nos reinventar, uma vez que novos cenários, geram novos personagens e, com isso, é preciso utilizar novos recursos. Em outras palavras, é hora de mudar e a mudança começa por cada um!

Referências

BAKHTIN, Mikhail M. *Para uma filosofia do ato responsável*. Tradução de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. São Carlos: Pedro e João Editores, 2010.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; Marilda Aparecida (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2009. p.67-132.

CHIOVATTO, Milene. O professor mediador. *Boletim Arte na Escola*, n. 24, outubro/novembro 2000. Disponível em: <http://fvcb.com.br/site/wp-content/uploads/2012/05/Canal-do-Educador_O-Professor-Mediador.pdf>. Acesso em: abr. 2020.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17.ed. 23 reimpressão. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. (versão digital em PDF).

GIL, Antônio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas. São Paulo, 2002.

IBGE. *Smart TVs crescem, mas 11,9 milhões de brasileiros ainda dependem de sinal analógico*. 20/12/2018; última atualização em 17/05/2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf. Acesso em: abr. 2020.

IBGE. Uso de Internet, televisão e celular no Brasil. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/2697-ie-ibge-educa/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acesso em: abr. 2020.

LUZZI, Daniel Angel. *O papel da educação a distância na mudança do paradigma educativo: da visão dicotômica ao continuum educativo*. 2007. 415p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2009. p. 133-173.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagens inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2009. p. 11-65.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Apresentação. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2009a. p. 7-10.

OLIVEIRA, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: Reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, ano 2, vol.2, n.5, Boa Vista, p. 15-24, 2020.

TORI, Romero. Cursos híbridos ou *blended learning*. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Orgs.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Person Education do Brasil, 2009. p. 121-128.

TORRES, Patrícia Lupion; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Educação a distância: passado, presente e futuro. In: LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 456-461.