

ENSINO REMOTO COMO MEDIADOR DA APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA

Data de aceite: 02/05/2024

Luciano Santos de Farias

Raimara Neves de Souza

RESUMO: O artigo aborda as tecnologias digitais como recurso para mediação do processo de aprendizagem em tempos de pandemia. O objetivo é apresentar o Google Classroom (ferramenta assíncrona) e o aplicativo ZOOM (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto. A metodologia do estudo, de caráter descritiva e exploratória, aborda um estudo bibliográfico e documental em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a pandemia do novo coronavírus (COVID - 19). Consta que, em um momento de adaptação do processo de aprendizagem, o Google Classroom e o aplicativo ZOOM se apresentam como recursos eficazes para mediação remota, mas que sua integração estratégica no processo formativo demanda formação tecnológica dos professores.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais; Aprendizagem; Covid-19.

REMOTE TEACHING AS A LEARNING MEDIATOR IN PANDEMIC TIMES

ABSTRACT: The article addresses digital technologies as a key element for mediating the learning process in pandemic times. It aims to present the pedagogical potential for remote teaching with Google Classroom and ZOOM application, asynchronous and synchronous communication tools, respectively. This study of a descriptive-exploratory nature, uses bibliographic and documentary analysis to discuss the contributions of digital technologies to the learning process in times when education is forced to face a new scenario due to the COVID – 19. The results demonstrate how the learning process had to adapt in times of pandemic, especially with the use of digital technologies. In this context, the study considers that although Google Classroom and the ZOOM applications are effective tools to remote mediation, their strategic insertion into the formative process demands more technology training for teachers.

KEYWORDS: Digital technologies; Learning; Covid-19.

RESUMEN: El artículo aborda las tecnologías digitales como recurso para mediar el proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia. El objetivo es presentar el Google Classroom (herramienta asíncrona) y la aplicación ZOOM (herramienta síncrona) y su potencial pedagógico para la enseñanza a distancia. La metodología de estudio, de carácter descriptivo y exploratorio, aborda un estudio bibliográfico y documental en el que se discuten los aportes de las tecnologías digitales al proceso de aprendizaje en momentos en que se enfrenta la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19). Señala que, en un momento de adaptación del proceso de aprendizaje, Google Classroom y la aplicación ZOOM se presentan como recursos efectivos para la mediación a distancia, pero que su integración estratégica en el proceso formativo demanda formación tecnológica de los docentes.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías digitales; Aprendizaje; COVID-19.

INTRODUÇÃO

Diante da pandemia do Novo Coronavírus (COVID - 19), o Ministério da Educação (MEC) atendeu à solicitação feita pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), bem como as orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE), e publicou a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, que regulamentou as instituições de ensino a substituírem aulas as presenciais pelo ensino à distância (EaD) pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durar a pandemia (BRASIL, 2020). E foi o que aconteceu! O período pandêmico perdurou, oficialmente, até meados de 2022.

A situação exigiu que os sistemas de ensino e as escolas particulares em todos os níveis, acatassem as recomendações do MEC e fechassem as suas dependências por tempo quase indeterminado e passassem a vislumbrar novas oportunidades de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a fim de promoverem um processo formativo capaz de minimizar os prejuízos e levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para milhares de indivíduos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela internet.

Diante desse contexto, este artigo aborda uma reflexão sobre o uso e importância das tecnologias digitais como recursos para mediação dos processos de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia, com o objetivo de proporcionar conhecimentos sobre os recursos do Google Classroom (ferramenta assíncrona) e o aplicativo ZOOM (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto, por meio de uma metodologia de estudo, de caráter descritiva e exploratória, que discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrentou os desafios postos pela pandemia do Novo Coronavírus (COVID - 19).

O NOVO CORONAVÍRUS (COVID -19) E A CONSEQUENTE PUBLICAÇÃO DA PORTARIA MEC Nº 343/2020

Segundo informações divulgadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), o Novo Coronavírus, é um vírus que causa infecções respiratórias e provoca a doença chamada COVID – 19, portanto, está materializado como um agente que foi descoberto em 31 de dezembro de 2019, após o registro de alguns casos na cidade de Wuhan, na China.

A principal forma de contágio do COVID – 19, segundo as especificações do referido Ministério, é o contato com uma pessoa infectada, que pode transmitir o vírus por meio de tosse e ou espirros, assim como pelo próprio ato de respirar e expirar. O vírus também se propaga quando a pessoa infectada entra em contato com um objeto contaminado e depois toca nos olhos, nariz ou boca.

Para a Organização Mundial da Saúde (2020), pode-se estar com o COVID - 19 por até 14 dias antes de apresentar os sintomas, que são: febre, cansaço e tosse seca. E segundo alguns dados, a maioria das pessoas (cerca de 80%) se recupera da doença sem a necessidade de tratamentos especiais.

De acordo com o Ministério da Saúde (2020), em casos mais raros, ela pode atingir um quadro clínico mais grave e até fatal em idosos e pessoas com condições mórbidas, tais como, portadoras de asma, diabetes ou doença cardíaca. Estas, infelizmente, são mais vulneráveis e tendem a desenvolver problemas mais sérios. A Organização Mundial da Saúde (2020) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que a pandemia do COVID - 19 se constitui em uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ou seja, é o mais alto nível de alerta emergencial, conforme o que é previsto pelo Regulamento Sanitário Internacional.

Diante disso, a OMS buscou insistentemente pela cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus por meio de variadas medidas, principalmente a do isolamento social. De acordo com o Ministério da Saúde (2020), o isolamento foi definido como a ação que objetivou a separação de pessoas sintomáticas ou assintomáticas, em investigação clínica e laboratorial, de maneira a evitar a propagação do vírus e transmissão local.

Com o avanço do número de casos de pessoas infectadas pelo COVID - 19, as escolas públicas e privadas, da educação básica à superior, dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, foram obrigadas a cumprirem as determinações do governo federal para a suspensão das aulas, conforme o recomendado pela Portaria nº 343/2020.

Esta recomendação, publicada no Diário Oficial da União, em 17 de março de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas ofertadas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia do COVID - 19 (BRASIL, 2020). Neste caso inicial, a medida foi validada por 30 dias ou enquanto durasse a situação da pandemia. Assim, o MEC resolveu:

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020, p.01).

A Portaria corroborou ainda que as instituições de ensino, integrantes do sistema federal de ensino, deveriam comunicar ao MEC, por meio de Ofício, a opção que seria adotada como medida de prevenção ao COVID-19.

Substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017; Suspensão das atividades acadêmicas presenciais, desde que cumpram os dias letivos e horas/aula estabelecidos na legislação em vigor; Alteração do calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aula estabelecidos na legislação em vigor (BRASIL, 2020, p.01).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou a primeira contagem global da situação educacional impactada pelo COVID - 19. Foram registrados quase 300 milhões de alunos, em 22 países, de três continentes, afetados pelo fechamento de escolas devido à expansão do vírus (UNESCO, 2020).

Diante do ocorrido, as instituições de ensino buscaram alternativas para a mediar o processo formativo de desenho remoto para dar continuidade às aulas. Neste sentido, as tecnologias digitais se apresentam como recursos favoráveis para a mediação, sobretudo no que tangeu às diferentes possibilidades de transformar tais ferramentas em salas de aulas virtuais, que possibilitam a interação entre alunos e professores.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Em diversas sociedades nas quais mais de 5 bilhões de pessoas utilizam aparelhos celulares (GSMA, 2019), o acesso às informações se torna cada vez mais rápido, pois, o surgimento de tecnologias emergentes, assim como, a possibilidade de armazenamento de informações em nuvem, fica demonstrado que há uma evolução diária na qual são trazidos novos conceitos e significados do que significa o “novo” e “inovação”.

Essas coletividades passam por um amplo processo de transformação, sobretudo na evolução digital. Hoje em dia, por exemplo, muitas tarefas que eram realizadas de forma presencial não se realizam mais sem a presença dos dispositivos digitais, de modo online, portanto, é preciso assumir que os indivíduos estabelecem-se em contextos sociais nos quais a conectividade e a colaboração fazem parte da vida de milhões de pessoas desde cedo.

A abundância de recursos físicos e digitais, aliada ampliação dos serviços de conexão móvel com a Internet, de armazenamento em nuvem e a evolução da telefonia celular, promoveram o surgimento de uma nova modalidade de educação, a Aprendizagem Móvel (CONFORTO; VIEIRA, 2015, P.45).

Isso representa que a tecnologia, antes vista como algo que tirava o sujeito do convívio social, tornou-se cada vez mais utilizada e pensada para benefício coletivo e que durante o período pandêmico foi empregada para aproximar as pessoas, inclusive quem já estava distante mesmo antes do isolamento social. Para Conforto e Vieira (2015), o celular não pode ser considerado apenas como fonte de entretenimento, mas como uma ferramenta que, quando planejada pedagogicamente, também pode auxiliar no processo educacional.

Diante da evolução tecnológica, a educação e suas relações de ensino-aprendizagem estão acompanhando as transformações sociais advindas dos impactos dessas tecnologias digitais. Os alunos hiperconectados em sala de aula tem acesso agora a diferentes fontes de informação, sendo atualizadas a cada momento sobre os acontecimentos, em tempo real. Neste sentido, é eficaz repensar sobre a utilização das TICs em sala de aula como instrumento para mediação da aprendizagem.

Com a suspensão das aulas, muito se falou do uso das tecnologias digitais para mediar o processo de aprendizagem remota como alternativa para não haver prejuízos ao calendário escolar. Tendo que recorrer a EaD, as instituições escolares tiveram que se adaptar e utilizar as plataformas digitais para fins de mediação da aprendizagem. No entanto, nem todos os estudantes e professores possuíam acesso.

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 154 milhões de estudantes estiveram sem aulas na América Latina e Caribe. A entidade alertou que a situação poderia se estender, considerando ainda que, diante do cenário de pandemia, havia risco de abandono escolar definitivo (UNICEF, 2020).

Para fins das atividades remotas, apresenta-se, nas próximas seções, o Google Classroom e o app ZOOM, como recursos educacionais online gratuitos, que puderam promover um processo formativo diferenciado e necessário durante o período da pandemia.

A PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM E O ZOOM CLOUD MEETINGS

O Google Classroom, exibido na Figura 1, foi e continua sendo uma plataforma muito utilizada para o ensino a distância e/ou mediação por meio de metodologias ativas com o uso do ensino híbrido. Esta sofreu um grande aumento em seu download e utilização após ser divulgado o decreto do MEC anunciando a paralisação das aulas presenciais.



Figura 1 – Página inicial do *Google Classroom*

Fonte: Dados de pesquisa (2020)

A plataforma foi a mais escolhida para mediação remota, pois não necessita de instalação local e um servidor exclusivo. É uma ferramenta *online*, abriga alunos e professores, facilitando a entrada (*login*) e a integração de diferentes recursos disponibilizados pelo próprio *Google* como: *Gmail*, *Google Drive*, *Hangouts*, *Google Docs* e *Google Forms* (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Além do uso em computadores, a plataforma dispõe da possibilidade de ser utilizada em *smartphones* e *tablets*, por meio de um aplicativo próprio, disponível na *Google play* e *Apple Store*. Seu diferencial é o sistema de *feedback* que é oferecido para que o professor dê todo suporte aos alunos nas atividades, desde o início até o final do processo formativo.

O sistema de atividade ou postagem na plataforma gera automaticamente uma notificação direta no *e-mail* do aluno, deixando-o sempre atualizado sobre os conteúdos inseridos no ambiente virtual, fator que possibilita maior a interação e engajamento entre a turma (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Ao fazer *login* na plataforma, o professor tem opções de ferramentas para postagem no ambiente virtual. No caso do Mural, é um campo no qual professores e alunos têm acesso às atualizações da plataforma, datas das postagens e últimas informações, assim também como avisos e comentários.

Em se tratando de realização de atividades, a área permite que os professores realizem as postagens que sejam disponibilizadas em diferentes formatos:

Atividade	Tarefas com enunciados curtos e respostas curtas. Nesse tipo de atividade, a ferramenta sugere que se dê preferência pela realização de perguntas objetivas.
Atividade com teste	As tarefas deste recurso são feitas com o auxílio do <i>bank quiz</i> (google formulários). Ao selecionar essa opção de atividade, a plataforma abre automaticamente uma criação do <i>forms</i> , assim o professor pode produzir questionários e, a partir da aplicação deles, identificar os erros, acertos, além do <i>feedback</i> da pontuação dos alunos na tarefa.
Pergunta	Neste item, o professor pode realizar o fórum. Atividade em que um questionamento é lançado para os alunos possam discutir e apresentar suas opiniões sobre uma temática abordada.
Material	Permite a postagem de diferentes arquivos multimídia para que sejam compartilhados em nuvem, via <i>Google Drive</i> , por meio de <i>links</i> , ou até mesmo em redes e mídias sociais como o <i>YouTube</i> .
Reutilizar postagem	Viabiliza que postagens já utilizadas em outras turmas possam ser copiadas para outras.

Tabela 1 - Tipos de atividades realizadas no *Google Classroom*

Fonte: autor.

Todas as formas de criar atividades podem ser postadas, salvas, programadas ou arquivadas. A programação da postagem facilita o planejamento do professor, principalmente quando dispõem de várias turmas (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Com isto, todas as atividades podem ser analisadas pelo professor e cada uma delas poderá receber uma pontuação específica. A Figura acima apresenta que o recurso dispõe de pontuação de 0 a 100 pontos, que podem ser modificadas de acordo com o planejamento do professor ou até mesmo decidir não pontuar determinada atividade.

Além disto, na guia “pessoas”, podem ser organizadas listagens com os nomes dos alunos e professores cadastrados na turma. Esta guia permite também o envio automático de *e-mail*, um convite para que novos alunos participem da turma. Já nas “Notas”, podem ser realizados diários de classe nos quais podem ser divulgadas as postagens feitas pelos professores e pelos alunos.

O *Google Classroom* vem sendo aprimorado constantemente, por meio de *feedbacks* fornecidos pelos usuários da plataforma. Daudt (2015), enumera algumas outras contribuições do *Google Classroom*, tais como, a criação de turmas virtuais, lançamento de comunicados, criação de avaliações, recepção de trabalhos de alunos, organização de material de maneira facilitada e otimização da comunicação entre professor e aluno.

Compreende-se o *Google Classroom* é uma proposta de ferramenta assíncrona da educação remota, que são aquelas consideradas desconectadas do momento real e/ou atual, pois, não é necessário que os alunos e professores estejam conectados ao mesmo tempo para que as tarefas sejam concluídas (GOOGLE CLASSROOM, 2020).

Dessa forma, o aluno tem todo o conteúdo a qualquer momento na plataforma, permitindo-o ao acesso do material virtualmente no horário que lhe convém, pois, a mediação assíncrona é o mais conhecido e utilizado quando se trata de EaD.

Além de flexibilizar o acesso para o aluno, o *Google Classroom* também permite ao professor agendar o horário em que a publicação será postada na plataforma, dessa maneira, o professor pode se programar para ceder tempo e maior atenção nos fóruns criados para a turma virtual.

De acordo com Dotta et al (2013), para ter um ensino mais efetivo, o ideal é mesclar a mediação da aprendizagem combinando ferramentas síncronas e assíncronas, a fim de que os professores possam oferecer aos alunos uma experiência diferenciada por meio do ensino remoto. Diante disso, reconhece-se o *Google Classroom* como sugestão de ferramenta assíncrona que pode ser utilizada estrategicamente.

Como proposta de ferramenta para a mediação síncrona, tem-se o aplicativo Cloud Meetings, exibido na Figura 2. Esta é uma das maiores empresas de teleconferência do mundo. É um aplicativo fundamental para quem precisa realizar e/ou participar de reuniões em vídeo, podendo ser realizadas em dispositivos móveis com sistemas operacionais *Android* ou *iOS*. Pois no ZOOM é possível convidar os participantes por *e-mail*, SMS e redes sociais.

Assim como o *Google Classroom*, o Cloud Meetings também possui a condição de compartilhamento de arquivos, textos e apresentações durante as chamadas.



Figura 2 – Página inicial do ZOOM

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Com o lema “Aprendizado moderno para o aluno moderno”, o ZOOM (2020, online) abriga mais de 17.000 mil instituições educacionais e 96% delas se tratam das principais universidades dos Estados Unidos da América (EUA), que potencializam o processo de aprendizagem dos alunos usando a ferramenta para aulas virtuais e híbridas, tarefas administrativas e reuniões.

Na versão gratuita, a ferramenta permite realizar reuniões virtuais com até 100 participantes, com duração de 40 minutos no máximo. Na modalidade Pro, o usuário pode fazer sessões de até 24 horas e salvar até 1 GB (Gigabyte) na nuvem por uma mensalidade de US\$ 14,99 (cerca de R\$ 82,25).

Além disso, o ZOOM permite acessar apresentações, vídeos, documentos e outros arquivos hospedados em nuvem para apresentar aos outros usuários durante a videoconferência (ZOOM, 2020), o que favorece a apresentação do conteúdo ministrado pelo professor. O *layout* também oportuniza que todos os participantes apareçam na tela, lado a lado, como se estivessem em sala de aula.

Com o agravamento da pandemia do COVID-19, o ZOOM anunciou que estava cedendo acesso com tempo ilimitado a seus serviços para que as escolas dos Estados Unidos, França, Dinamarca, Irlanda, Polônia e Coreia do Sul pudessem oferecer aulas em tempo real.

Entre os benefícios pedagógicos do aplicativo, compreende-se que ele permite o enriquecimento do processo de ensino e o aprendizado para além dos espaços físicos escolares, promovendo competências, estimulando a construção do conhecimento e desenvolvendo um novo paradigma, a aprendizagem quase onipresente, que pode ser realizada em todos os lugares.

O aplicativo também potencializa a entrada de tecnologias emergentes no processo formativo do aluno e no fazer do professor que utiliza de modo online, os seus *notebooks*, *tablets* e *smartphones*, promovendo novos modelos de ensino e diferentes estilos de aprendizagem, causando transformações nas metodologias mais tradicionais que, muitas vezes, não atende as demandas solicitadas por um período de pandemia, por exemplo.

Foi verificado que o ZOOM aumentou os resultados de aprendizagem dos alunos, pois proporcionou uma maior participação nas aulas e retenção do conteúdo ministrado por seus professores por meio das salas de aula virtuais e híbridas (ZOOM, 2020, ONLINE). Isso ocorre porque a interatividade entre alunos e professores acontece de forma síncrona e viabiliza a troca de experiências, bem como, o amadurecimento do comportamento frente ao conhecimento e o pensamento crítico.

Assim como ocorre na sala de aula presencial, este formato virtual facilita a praticidade para tirar dúvidas. O professor pode aumentar a participação dos alunos em discussões temáticas, obtendo *feedbacks* sobre as principais dúvidas e permitindo que eles façam suas perguntas e sejam valorizados no processo de aprendizagem.

Nas aulas remotas síncronas também é necessário que a participação do aluno seja ativa, da mesma maneira que aconteceria em uma aula presencial. Vale ressaltar que a tecnologia em si não consegue chegar aos objetivos pedagógicos, é necessário que o professor encontre motivação e proponha formas de interação entre si e os alunos.

Diante da situação de ensino remoto, é importante que os professores também compreendam o seu papel diante do processo educativo, utilizando a tecnologia para

permitir que haja inclusão, de forma a atender às necessidades educacionais específicas de cada indivíduo.

As videoconferências no ZOOM são exemplos claros de aulas remotas em ferramentas síncronas, tendo em vista que acontecem com horário marcado via transmissão em tempo real. O aluno é convidado para participar da aula por meio de um *link*, que o direciona para o encontro virtual no exato momento em que é transmitido (ZOOM, 2020).

Neste recurso, as aulas podem ser concebidas no formato de videoconferência, quando proporciona o contato audiovisual entre seus participantes ou em audioconferência, quando possibilita que a comunicação e a interação sejam realizadas por meio de áudios. Mesmo assim, independente do formato escolhido, também existe a possibilidade de gravar a aula para que ela seja assistida ou ouvida outras vezes – de maneira assíncrona.

MEDIAÇÃO DO ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Regulamentada pela Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação e por atos de alguns Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, as aulas presenciais foram suspensas, sendo substituídas por aulas remotas. Neste sentido, vale a pena refletir trazendo algumas especificidades sobre o desenvolvimento da educação mediada por tecnologias em tempos de pandemia.

Em uma perspectiva de oportunizar aprendizagem de forma flexível e virtual, conforme citada por Daudt (2015), acredita-se ser possível continuar desenvolvendo do processo educacional com o apoio das tecnologias, diminuindo os impactos ou efeitos do isolamento social na formação de uma grande quantidade de alunos afastados da estrutura física da sala de aula presencial.

Dessa forma, a plataforma virtual *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM, aqui trazidas, surgiram como proposta para hospedar aulas virtuais remotas de forma síncrona e/ou assíncrona, substituindo os encontros presenciais temporariamente, com o objetivo tornar a aprendizagem mais significativa no período de isolamento social.

De acordo com a análise descritiva apresentada, o *Google Classroom* permite total autonomia para o professor, possibilitando a personalização do ambiente virtual, assim também, como a configuração das postagens para que fique de acordo com seu planejamento didático, como indica os estudos de Conforto e Vieira (2015).

Percebe-se que, por se tratar de uma ferramenta acessível, gratuita e de fácil manuseio, principalmente pelas pessoas que já convivem em diversos ambientes permeados de ferramentas digitais, o *Google Classroom* teve fácil aceitação por parte dos professores, pois, facilitou as atividades diárias, como a função de programar as postagens e de hospedar todas as atividades das turmas em um só lugar, dessa forma, foi possível aos professores corrigir/analisar as atividades de forma remota, em qualquer horário e lugar, pelos diferentes dispositivos digitais.

Por se tratar de uma geração conectada, como denominada por Dotta et al (2013), os alunos também conseguiram se adaptar facilmente à ferramenta, pois em um mesmo ambiente é possível visualizar todas as disciplinas de sua matriz curricular/ano letivo ou semestre, de forma agrupada e ao final de cada atividade podem receber um *feedback* sobre o seu desempenho nos estudos.

Outro fator que também leva o *Google Classroom* a estar entre os aplicativos favoritos dos alunos e professores, é que, por se tratar de uma ferramenta *Google*, ele não ocupa a memória dos dispositivos, pois mantém os materiais (artigos, livros, vídeos e demais) compartilhados pelo professor em nuvem. Por outro lado, o aplicativo ZOOM proporciona a interação assíncrona, realizada em tempo real, tornando todos mais próximos, mesmo que virtualmente.

Dessa forma, o professor pode interagir com a turma, tirando suas dúvidas e abrindo espaços para discussões. As videoconferências no aplicativo se assemelham às aulas presenciais, pois todos estão juntos para uma finalidade, conectados ao vivo, mesmo que em espaços diferentes.

Segundo Daudt (2015), as videoconferências se tornaram popular entre os alunos que, em vários momentos procuram contato com os seus pares a quarentena. Numa perspectiva mais crítica acerca das tecnologias apresentadas neste estudo, entende-se que a inserção estratégica dos recursos supracitados não ocorre em um processo linear.

Não basta ter essas ferramentas para fazer com que o processo formativo ocorra, é preciso que professor se aproprie dos conhecimentos necessários para a prática pedagógica efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com tecnologia. À vista disso, Conforto e Vieira (2015) analisam que a formação tecnológica dos professores garante ao aluno um acompanhamento virtual concordante com a modalidade presencial.

Corroborando com o mesmo pensamento, Dotta et al (2013), alerta que a tecnologia permite um grande acesso às informações, porém, por si só, não promove condições de aprendizagem. Nessa conjuntura, pode-se afirmar que os profissionais de educação possuem um papel muito importante neste cenário, no qual para trabalharem estas respectivas tecnologias, há de se ter o domínio da técnica e o planejamento necessário.

Mesmo diante dos inúmeros relatos positivos acerca da utilização dessas ferramentas, há discursos contrários em relação à modalidade EaD. Porém, sabe-se que toda transição requer adaptação, não somente dos alunos, mas de professores e gestores educacionais.

Neste sentido, Dotta et al (2013), relata que em todo processo de mudança, uns se adaptam melhor que outros, mas que inseridos em um ambiente de cooperação e aprendizado coletivo, eventuais limitações podem ser superadas.

Por fim, considera-se que é preciso ter consciência das condições de acesso dos estudantes às tecnologias disponíveis e, principalmente à *internet*, para continuidade dos seus estudos de forma remota. Todo esse processo de integração das tecnologias digitais precisa garantir a participação de todos, de forma coerente para não gerar exclusões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta reflexão, verificou-se que a mediação das tecnologias digitais para o ensino remoto em período de isolamento social, devido ao COVID - 19, foi possível, sobretudo no que diz respeito às características e funcionalidades do *Google Classroom* e do aplicativo ZOOM. Ambos possibilitam a interação professor/aluno de forma síncrona e/ou assíncrona, sendo capaz de tornar o processo de aprendizagem tão eficaz quanto o ensino presencial.

O objetivo deste escrito não se confunde com a proposição de uma substituição do ensino presencial pelo ensino remoto com o uso do *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM, todavia, tais recursos foram apresentados como instrumentos que também possuem as suas contribuições em tempo de distanciamento social, tornando a aprendizagem remota mais motivacional, colaborativa, interativa e, principalmente, significativa.

O *Google Classroom* e o aplicativo ZOOM foram transformados temporariamente em salas de aulas virtuais, dado que o contexto pandêmico que se viveu não poderia interromper o processo formativo e escolar de milhões de pessoas em todo o mundo, inclusive no Brasil.

Constata-se, por fim, que se viveu em um momento de extrema necessidade de cuidado consigo e com os outros, no qual as relações humanas, profissionais e educacionais foram redimensionadas em função do isolamento social ocasionado pelo coronavírus.

As rotinas dos estudantes foram modificadas e para muitos, o tempo foi redimensionado e compartilhado com atividades novas, porém, precisa-se refletir sobre a necessidade de adaptação dos alunos a esse novo momento, bem como aos impactos que tais mudanças ainda estão causando nas condições emocionais e psíquicas de cada sujeito.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria No 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 03 jan. 2021.

CONFORTO, Debora; VIEIRA, M. C. **Smartphone na Escola: Da Discussão Disciplinar Para a Pedagógica.** Latin American Journal of Computing, v. II, p. 43-54, 2015.

DAUDT, Luciano. **6 Ferramentas do google sala de aula que vão incrementar sua aula.** 2020. Disponível em: <https://www.qinetwork.com.br/6-ferramentas-do-google-salade-aula-que-vaoincrementar-sua-aula/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

DOTTA, Silvia Cristina. et al. **Abordagem dialógica para a condução de aulas síncronas em uma webconferência.** In: X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 2013, Belém. Anais do X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Belém: Unired/UFPA, 2013.

GOOGLE CLASSROOM. **Google for education**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: < classroom.google.com>. Acesso em: 03 mai. 2020.GSMA. **GSM Association**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <https://www.gsma.com/>. Acesso em: 03 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus (COVID - 19)**. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:co vid19&Itemid=875>. Acesso em: 08 jan. 2021.

ISSN 2675-1291| DOI: <http://dx.doi.org/10.46375/encantar.v2.0011> Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, jan./dez. 2020 Santos Junior & Monteiro

UNESCO. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

UNICEF. **Fundo das Nações Unidas para a Infância**. 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/>. Acesso em: 03 mai. 2020.

ZOOM. **Zoom Cloud Meetings - App**. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: < https://zoom.us/pt-pt/meetings.html>. Acesso em: 03 mai. 2020.