

INOVAR NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: um diferencial no ambiente escolar

INNOVATE IN PEDAGOGICAL PRACTICES: a differential in the school environment



Mara Regina Gularte Villalba¹
Everaldo da Silva²
Juliana Patrícia Petris³

RESUMO: A tecnologia vem tomando conta cada vez mais do dia a dia das pessoas, e no ambiente escolar se faz necessário o uso de tecnologia, bem como o uso de metodologias que façam com que os alunos utilizem diferentes ferramentas e interajam uns com os outros. Com o início da pandemia da Covid-19, no ano de 2020 no Brasil, os docentes tiveram que de forma repentina se adaptar ao uso das tecnologias, inovar em suas aulas virtuais e utilizar as metodologias ativas, transformando de forma urgente o modo de ensinar. A presente pesquisa bibliográfica buscou embasamento teórico para afirmar a importância do uso efetivo das metodologias ativas para as escolas da rede pública municipal e estadual de Brusque/SC. Partindo-se da hipótese de que as novas metodologias e ferramentas tecnológicas são fundamentais para o desenvolvimento do trabalho de professores, gestores, estudantes de licenciaturas e os diferentes profissionais da educação. Nesse sentido, foi possível constatar a importância do uso das tecnologias, aliada as metodologias ativas na rotina diária da sala de aula, tornando o ensino e aprendizagem mais atrativos aos alunos, tendo uma maior efetividade na proposta de ensino e buscando aliar o mundo moderno ao ambiente escolar, em que professor e estudante são parceiros na construção do conhecimento sendo o estudante mobilizado para a autonomia e autoria neste processo.

Palavras-chave: Tecnologia na educação. Práticas pedagógicas. Metodologias Ativas. Covid-19.

ABSTRACT: Technology is increasingly taking over people's daily lives, and in the school environment it is necessary to use technology, as well as the use of methodologies that make students use different tools and interact with each other. . With the beginning of the Covid-19 pandemic, in 2020 in Brazil, teachers had to suddenly adapt to the use of technologies, innovate in their virtual classes and use active methodologies, urgently transforming the way of teaching. This bibliographic research sought a theoretical basis to affirm the importance of the effective use of active methodologies for schools in the municipal and state public network of Brusque/SC. Starting from the hypothesis that the new methodologies and technological tools are fundamental for the development of the work of teachers, managers, undergraduate students and the different education professionals. In this sense, it was possible to verify the importance of the use of technologies, combined with active methodologies in the daily routine of the classroom, making teaching and learning more attractive to students, having a greater effectiveness in the teaching proposal and

¹ Graduanda em Pedagogia pelo Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE). Especialização em Educação e Segurança Humana (UNIFEBE). Bolsista do curso Direcionado de Especialização em Educação e Segurança Humana do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina, com recurso do Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – UNIEDU/FUMDES. E-mail: marajosire@gmail.com.br

² Cientista Social. Graduado em Processos Gerenciais (METODISTA). Mestre em Desenvolvimento Regional (FURB). Doutor em Sociologia Política. (UFSC). E-mail: prof.evesilva@gmail.com

³ Graduação em Pedagogia (UNERJ). Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (ICPG). Mestrado em Educação (UFPR). E-mail: juliana.ppetris@gmail.com

seeking to combine the modern world with the school environment, in which teacher and student are partners in the construction of knowledge and the student is mobilized for autonomy and authorship in this process.

Keywords: Technology in education. Pedagogical practices. Active Methodologies. Covid-19.

INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias vem se expandindo cada vez mais no mundo atual, trazendo ricas contribuições para o dia a dia das pessoas, principalmente aquelas que utilizam recursos tecnológicos em diversos momentos, sendo eles no trabalho, nas escolas e universidades ou mesmo para a comunicação entre as pessoas e entretenimento. Mesmo com o avanço tecnológico, algumas pessoas ainda estavam relutantes com o uso efetivo desses recursos, talvez por desconhecerem. Ainda, em algumas comunidades mais pobres o uso acontece somente para a comunicação e entretenimento, dificilmente sendo utilizado para o trabalho ou no dia a dia escolar.

Com a atual realidade que o mundo vem enfrentando, foi necessário que muitas pessoas/profissionais se reinventassem, pois com a atual pandemia do COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) as pessoas se viram obrigadas a ficar em isolamento, necessitando recorrer ao uso das tecnologias para conseguirem exercer suas funções. Profissionais que muitas vezes sentiam medo de não saber utilizar os recursos tecnológicos, viram-se despreparados e muitas vezes até estavam acomodados, acreditando que o modo como estavam realizando suas funções, estava bom. Um dos profissionais que necessitou fazer o uso efetivo dos recursos tecnológicos foi o professor, que de uma hora para a outra deixou as salas de aula para ~~transmitir~~ a mediação do conhecimento por videoaulas. Sua presença passou a ser vista por uma pequena tela de computador, celular ou tablet, e a sala de aula passou a ser um cômodo da sua casa. Tendo que se redescobrir, o professor precisou modificar seus hábitos de trabalho e utilizar as tecnologias com frequência, tornando-a sua aliada. O professor precisou avançar com o uso das tecnologias, buscando formas de trabalhar os conteúdos das aulas de forma dinâmica e interessante; utilizando vídeos, imagens, músicas, animações, aplicativos, plataformas de comunicações e diversas ferramentas tecnológicas que o mundo virtual proporciona. Além disso precisaram aprender primeiramente como usar esses recursos para conseguir utilizá-los, pois para muitos, a tecnologia era um recurso utilizado esporadicamente, ou até mesmo nem utilizado.

Até se adaptar ao uso de diferentes ferramentas tecnológicas, o professor precisou se descobrir em meio a improvisos e dificuldades no uso de tanta tecnologia, que agora não é mais um diferencial, mas sim uma necessidade. Do outro lado, se encontram os alunos que também precisaram se adaptar a tantas mudanças, principalmente a de não estarem juntos numa mesma sala física. O processo de construção do conhecimento também foi reconstruído por eles, contudo, para os alunos, acredita-se que o uso da tecnologia ocorreu de forma muito mais natural, pois eles já estão adaptados ao mundo tecnológico e para eles, tudo ocorreu com mais naturalidade. No entendimento de Sancho (2006, p.19), “[...] o computador, assim como o cinema, a televisão e os videogames, atrai de forma especial a atenção dos mais jovens que desenvolvem uma grande habilidade para captar suas mensagens.”.

No meio escolar, sempre se falou no uso de metodologias ativas, em que o professor não é o centro do conhecimento, mas sim o aluno. Ele que será o protagonista principal do seu aprendizado, buscando, interagindo e identificando a melhor forma de se expressar e demonstrar o conhecimento construído. Em suas ações, o estudante normalmente já utilizava como grande aliada as tecnologias. Neste sentido, ao trazer para as propostas das aulas sua utilização e identificar essa afinidade, em muitos casos já construída pelos alunos, tornou-se ainda mais oportuna a realização de aulas mais ativas. Esse tema, metodologias ativas, tem sido ouvido, discutido e idealizado em formações, cursos de capacitação e em reuniões docentes, porém até a pandemia do COVID-19, para alguns ambientes educacionais, tudo não passava de expectativas para um futuro distante. Alguns professores já faziam o uso, porém não de forma efetiva ou, em alguns casos, ele ocorria de forma imposta pelas escolas, pois ainda, apesar de ser algo inovador e importante para um novo modelo de escola, parecia distante de muitas realidades.

Para as escolas e professores esse período de adaptação e construção de estratégias para aulas dinâmicas e utilizando as tecnologias da informação e comunicação (TICs) foi bastante desafiador. Compreende-se que, ainda que muitos espaços tenham conseguido transpor o período de pandemia e as restrições por ela impostas, também houve locais em que, em função de restrições financeiras, localização e falta de recursos o ensino e a aprendizagem, bem como o avanço na utilização das TICs ficaram prejudicados. Acredita-se que, neste sentido haja impactos na educação, que provavelmente em breve serão comprovados. A partir do contexto apresentado a presente pesquisa bibliográfica buscou

embasamento teórico para afirmar a importância do uso efetivo das metodologias ativas para as escolas da rede pública municipal e estadual de Brusque. Partindo-se da hipótese de que as “novas metodologias” e ferramentas tecnológicas são fundamentais para o desenvolvimento do trabalho de professores, gestores, estudantes de licenciaturas e os diferentes profissionais da educação. Logo, a pesquisa abordou aspectos sobre a pandemia do COVID-19, que teve início no Brasil em 2020 e que trouxe muitas mudanças para toda a população. Um dos espaços em que se acredita ter havido grande impacto foi o ambiente escolar, pois, por conta do distanciamento social, toda equipe escolar teve que se reinventar para manter as aulas de forma remota, trazendo muitos desafios, obstáculos e paradigmas a serem quebrados.

Para o embasamento do tema proposto utilizou-se a pesquisa e leitura de artigos de sites e livros, com autores que fundamentam toda a temática do estudo, visando aprofundar o debate sobre mudanças que ocorreram na educação e na forma de ensino após a pandemia do COVID-19, fazendo a busca e referenciando a importância da tecnologia e metodologias ativas no desenvolvimento do ensino escolar.

Ainda, é importante registrar que a pesquisa realizada é requisito para a conclusão da Pós-graduação em Educação e Segurança Humana do Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina, com recurso do Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior – UNIEDU/ FUMDES, sendo ofertada pelo Centro Universitário de Brusque em 2020 e com finalização em julho de 2021. O artigo aborda os seguintes tópicos: A pandemia do COVID-19 no Brasil - que trata das mudanças ocorridas no mundo após a pandemia; impactos da pandemia na educação – trazendo os impactos causados e as estratégias utilizadas para não deixar o processo de ensino e aprendizagem parar; as novas tecnologias para a prática pedagógica – que trará algumas mudanças que foram implantadas nas aulas, transmitidas de forma remota e a contribuição de ferramentas tecnológicas que não deixaram que a efetiva aprendizagem parasse; estratégias de educação: as metodologias ativas - trazendo as formas de conduzir as aulas de maneira interativa e dinâmica aos alunos, fazendo integralmente o uso das tecnologias na prática do dia a dia do professor e do aluno.

REFERENCIAL TEÓRICO

PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL

A pandemia do Covid-19 vivida pelo mundo e com início em fevereiro de 2020 no Brasil, fez com que as pessoas tivessem que repensar, reinventar e em alguns momentos se redescobrir como pessoas, pertencentes a uma sociedade, membros de grupos sociais e pertencentes a uma família. A pandemia registrou já nos primeiros meses muitos casos de contaminação pelo vírus e levou muitas pessoas a morte.

Desde o final do ano de 2019, o mundo tomou conhecimento do aparecimento de um novo vírus corona, a partir do comunicado feito pelas autoridades chinesas à Organização Mundial da Saúde (OMS), que imediatamente classificou o novo vírus como perigoso às populações por seu potencial de contaminação e letalidade. A OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causado pelo novo coronavírus (COVID-19), constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA; 2020, p. 221).

A Covid-19 vem assolando as famílias do mundo desde fevereiro de 2020, fazendo com que a população se visse obrigada a seguir protocolos de saúde estabelecidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde), que preveem medidas de proteção contra o vírus, sendo as principais: o uso de máscara, a lavagem das mãos com frequência ou o uso do álcool em gel após ter contato com superfícies tocadas por mais pessoas e a principal restrição e a mais difícil, o distanciamento social.

Em função da inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas específicas para a COVID-19, e sua rápida taxa de transmissão e contaminação, a OMS recomendou aos governos a adoção de intervenções não farmacológicas (INF), as quais incluem medidas de alcance individual (lavagem das mãos, uso de máscaras e restrição social), ambiental (limpeza rotineira de ambientes e superfícies) e comunitário (restrição ou proibição ao funcionamento de escolas e universidades, locais de convívio comunitário, transporte público, além de outros espaços onde pode haver aglomeração de pessoas). Entre todas, destaca-se a restrição social. (MALTA, 2020, p. 02).

Com todas as mudanças impostas pela Organização Mundial da Saúde, as pessoas tiveram que repentinamente estar distantes umas das outras em suas atividades rotineiras,

respeitando um limite de proximidade e se redescobrimo enquanto profissionais, pois alguns decretos estabelecidos previam o fechamento de todo comércio, escolas, clubes, campos de futebol e muitas outras atividades ao qual a proximidade entre as pessoas se faz necessária e é inevitável. Pouco a pouco as cidades brasileiras foram adotando as medidas de isolamento, para prevenir assim, a propagação ainda mais rápida do vírus.

A primeira cidade brasileira que adotou as medidas de isolamento social foi Brasília. Em 28 de fevereiro de 2020, antes mesmo da primeira confirmação da pessoa infectada pelo Covid19 na cidade, foi decretada situação de emergência, e a partir desta data foram implementadas gradualmente outras medidas de restrição, como suspensão das aulas e eventos, proibição das visitas a presídios, fechamento de cinemas, bares, restaurantes, teatros, academias, shopping, etc. Nas demais principais cidades brasileiras, essas medidas começaram a ser implementadas gradualmente a partir da terceira semana de março. (DOMINGUES *et al.*, 2020, p. 02).

Tendo um aumento dos casos, os decretos passaram a ser mais severos e muitos profissionais, empresários e pessoas autônomas tiveram que encontrar soluções para conseguirem o sustento para dentro de casa, já que muitos estabelecimentos tiveram que por longos períodos fechar suas portas e deixar de atender o público, muitos ainda perderam seus trabalhos e tiveram que descobrir outras fontes de renda para viver.

A COVID-19 avança em todos os continentes, em diferentes culturas e nacionalidades. Impõe necessidades de contenção e isolamento de comunidades e pessoas para minimizar o crescimento exponencial do número de pessoas infectadas. Assistimos aos esforços de governos, profissionais de diferentes especialidades, empresas e um conjunto de pessoas genuinamente interessadas em contribuir na assistência, segurança e provimento de recursos necessários à redução da velocidade de difusão da doença e na mitigação de seus resultados na saúde das pessoas. (CRUZ *et al.*, 2020, p. 01).

Com as mudanças estabelecidas pela pandemia da Covid-19, o mercado de trabalho e o desenvolvimento das profissões tomaram outra cara, pois agora há a possibilidade da realização de contratações de forma virtual, as medidas de segurança das empresas para com seus funcionários foram intensificadas, respeitando a segurança efetiva de seus funcionários, bem como a saúde. Para Cavallini (2020) vemos que no:

futuro do trabalho, que já está se desenhando no mercado, as mudanças abrangem também as relações de trabalho, configurações dentro das empresas para priorizar a segurança e saúde dos funcionários, critérios de contratação e formas de medir a produção dos profissionais.

Falando em profissões, uma que em grande medida precisou se reinventar foi a do professor, que em 2020 teve que transmitir suas aulas de forma virtual, fazendo a utilização de ferramentas tecnológicas, metodologias ativas além de utilizar o espaço da sua casa como sua sala de aula. O professor teve de se atualizar, se descobrir no mundo tecnológico e em suas aulas.

IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO

Diante do fechamento das escolas e devido a necessidade de isolamento das pessoas, em meados de março de 2020, as aulas para uma parte da população passaram a ser transmitidas de forma virtual, utilizando plataformas on-line para a transmissão das aulas, e para uma outra parcela, passou a ser realizada através de atividades realizadas em casa, sendo as mesmas planejadas pelo professor e retiradas pelos pais na secretaria das escolas, para posteriormente ser devolvida e corrigida pelo professor, pois mesmo a distância, o professor precisava acompanhar o desenvolvimento escolar de cada aluno.

O impacto causado pela pandemia do novo coronavírus vem impondo drásticas modificações na rotina da população mundial. Diversas áreas foram atingidas por essas mudanças, entre elas, a educação. Logo após a OMS declarar pandemia de coronavírus, o Ministério da Educação passou a definir critérios para a prevenção ao contágio da COVID-19 nas escolas. Desse modo, o desafio fundamental da educação brasileira tem sido se readequar ao cenário para que os estudantes não sejam prejudicados com a pandemia. (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA; 2020, p.221).

Com toda essa situação, muitas crianças e jovens do mundo todo tiveram que se adequar ao novo sistema de ensino. Alguns, já estavam inseridos no mundo tecnológicos e tiveram a possibilidade de acompanhar as aulas de forma tele transmitidas ou, ainda, por meio de atividades mediadas por meio de acesso à *Internet* e uso de tecnologias e ferramentas diversas (celulares, tablets, computadores, etc.). Contudo, há ainda algumas pessoas que ficaram limitadas a realização de atividades impressas, pois a comunicação de forma remota ainda não é um benefício para todos.

Quase 40 milhões de brasileiros não tinham acesso à internet em 2019. O número representa 21,7% da população com idade acima de 10 anos e faz parte da Pnad Contínua, divulgada nesta quarta-feira (14) pelo IBGE. Apesar de expressivo, o resultado mostra uma redução em relação a 2018, quando

quase 46 milhões de pessoas não estavam conectadas no país (SOUTO, 2021).

Apesar da tecnologia ser uma grande aliada para os estudos, principalmente em tempos de pandemia, sua utilização gerou muitas discussões e reflexões já que o ideal, diante da Constituição Federal é manter a isonomia no que se refere aos processos de ensino e de aprendizagem. Como previsto na Constituição Federal (BRASIL, 1988), em seu Art. 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Pensando no fato de que nem todos os alunos possuem aparelhos eletrônicos e muitos nem mesmo sinal de *Internet*, no ano de 2020 as estratégias de ensino e de aprendizagem precisaram passar por inovações. A busca por soluções para que o ensino-aprendizagem não parassem foi urgente. Nem todos os alunos e escolas tiveram acesso as aulas transmitidas remotamente, ora por falta de um aparelho eletrônico, ora por falta de sinal de *Internet*, tendo como principal empecilho a situação financeira que boa parte da população enfrenta.

[...] a implementação dessa alternativa, aparentemente mais viável, deve ser amplamente discutida sob pena de configurar prejuízos à aprendizagem dos estudantes que, por exemplo, não tenham o devido acesso a tais recursos pelas diferentes realidades sociais da população brasileira. (OLIVEIRA; SOUZA, 2020, p. 20).

Estando em sala de aula, os alunos conseguem de forma imediata tirar suas dúvidas com o professor e com seus colegas de turma. Por meio das interações, da troca de conhecimentos e com a intervenção direta do professor o processo do ensino e da aprendizagem ocorre de forma mais rotineira diante de uma realidade já familiar. No ano de 2020, essas trocas precisaram ser reinventadas e, em função da forma com que ocorreram, sendo que, em muitos casos, a estratégia didática não foi possível por meio de TICs, nem sempre oportunizaram a interação e mediação necessária para a construção dos conhecimentos. Acredita-se assim que é provável termos algumas lacunas que serão comprovadas e vividas nos próximos anos.

[...] em sala de aula, o professor é capaz de identificar os estudantes que apresentam dificuldades e, a partir dessa identificação, criar mecanismos para resolvê-las. Assim, o estudante é capaz de assimilar o conteúdo e aumenta a probabilidade de obter bons resultados nos processos avaliativos.

Porém, como essa relação, em sala de aula, não existirá, em função da necessidade de distanciamento social para o combate ao novo coronavírus, os professores deverão estar cientes e interessados em entender o atual contexto, assim como em contribuir para atenuar os impactos dessa crise, mesmo sem o acesso aos métodos que, tradicionalmente, estava acostumado a utilizar (OLIVEIRA; SOUZA, 2020, p. 21).

Apesar dos desafios e das lacunas citadas no processo de aprendizagem dos estudantes, é fato o desenvolvimento da Educação no avanço no uso da TICs e das estratégias didáticas por meio delas nos processos de ensino e de aprendizagem. Com toda essa mudança no modo de ensinar, ficam muitos aprendizados efetivos na prática diária do professor, que após o início da pandemia da COVID-19 avançou no uso das tecnologias e metodologias ativas, tornando o ensino mais adequado a realidade tecnológica em que o mundo está inserido. Dessa forma proporcionando ao aluno um ensino que condiz com toda a evolução tecnológica que já faz parte do dia a dia de toda população, mas, que antes, somente era utilizada em jogos, redes sociais e comunicação, e agora passa a ser ferramenta para a pesquisa, comunicação entre professores e alunos e parte das estratégias para as aulas.

NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

As tecnologias possibilitam a comunicação, interação, pesquisas das mais variadas e o entretenimento, bem como passaram a ser utilizadas com o início da pandemia, para a criação de salas de aulas virtuais. Com os computadores, tablets e celulares, professores e alunos interagiram nas aulas on-line, não deixando que a aprendizagem parasse. Tendo que se desdobrar diante dos imprevistos com a internet que as vezes travava, com o som de baixa qualidade e com alunos muitas vezes entediados, os professores usaram de diversas estratégias para a construção do conhecimento e garantir a maior qualidade possível de suas aulas.

Torna-se difícil negar a influência das tecnologias da informação na configuração do mundo atual, mesmo que está nem sempre seja positiva para todos os indivíduos e grupos. De fato, nosso mundo está bem longe da Arcádia feliz que os profetas da tecnologia anunciam desde o século XVII (SANCHO, 2006, p. 17).

Com o início da pandemia, e com o uso das tecnologias e metodologias ativas, o papel do professor se torna ainda mais evidente na mediação do conhecimento, tendo que

trabalhar as informações e ao mesmo tempo orientar e instigar o aluno a buscar, explorar e compartilhar de forma remota todas as informações pesquisadas na internet. Ainda, vale ressaltar que toda a interação, além da busca de informações, a partir da pandemia se apresenta de forma rápida no computador ou mesmo do aparelho celular. Método comum entre os mais jovens, porém que ainda não estava empregado ao meio educacional.

O professor atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo. Os alunos constroem o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/ reelaboração (ALMEIDA, 2005, p. 73).

Utilizando áudios, trazendo vídeos e músicas para as salas virtuais, ou até mesmo utilizando de diferentes estratégias didáticas como, por exemplo, fantasias, a aprendizagem não parou, com um clique no mouse e o compartilhamento de sua tela, todo o processo para a construção do conhecimento e as interações entre a turma, professores e alunos foi realizada, de forma nada habitual tanto para os professores, quanto para os alunos, mas de forma diferente e inovadora, dando início a um novo modo de ensino, que a tempos já se falava, porém que pouco era realizado.

A escola é um espaço privilegiado de interação social, mas este deve interligar-se aos demais espaços de conhecimentos hoje existentes e incorporar os recursos tecnológicos e a comunicação via internet, permitindo fazer as pontes entre conhecimentos e tornando um novo elemento de cooperação e transformação. A forma de produzir e armazenar e disseminar informações está mudando e os enormes volumes de fontes de pesquisas estão abertos aos alunos pela internet, em substituição as publicações impressas (MERCADO, 2002, p. 13-14).

Utilizar as ferramentas tecnológicas no dia a dia escolar, pode ser um salto na qualidade do ensino, pois na internet há muitas informações que podem ser trabalhadas na construção do conhecimento. Neste sentido, tendo a informação ao alcance de todos, se oferece mais autonomia aos alunos na busca de maiores informações em textos, vídeos, imagens, editores de textos e áudios. O acesso a uma diversidade de conteúdos pode aprimorar as ações do professor e beneficiar todo o processo de aprendizagem escolar, porém o professor precisa estar orientando e acompanhando toda a busca do aluno.

Em meio a complexidade do aprender faz se necessário a busca de novas metodologias de ensino, e o advento da internet traz possibilidades que gera maneiras diferentes de se ensinar, nesse sentido é necessário reavaliar a conduta dos profissionais da educação diante de tantas ferramentas tecnológicas que estão sendo inseridas no meio educacional (ANDRADE, 2011, p. 08).

Com todo o avanço no uso das tecnologias e sendo o professor efetivamente o mediador do conhecimento, para poder orientar de forma efetiva é preciso estar capacitado para o uso das tecnologias, o que nem sempre faz parte da realidade profissional dos professores. Esses, muitas vezes se acomodam, não buscam capacitação de forma autônoma, mas sim, ficam esperando que as redes de ensino ao qual trabalham, forneçam a capacitação e o tempo destinado as formações necessárias, e assim ficam estagnados sem buscar alternativas.

Nesse cenário aonde a tecnologia vem tomando o seu espaço faz se necessário que o professor seja constantemente estimulado a modificar a sua ação pedagógica. Pozo (2008) vem dizer que para o uso adequado da tecnologia na educação é necessário a capacitação dos profissionais da educação, para que eles possam instruir os alunos em como usar essas ferramentas para a aprendizagem significativa. Para ele o professor deve deixar de ser um simples transmissor do conhecimento e se converter em um guia que orienta os alunos sobre o hábito de investigação constante, e assim adquirirão a capacidade de saber onde consultar uma solução adequada para uma problemática que se faça presente (ANDRADE, 2011, p. 08-09).

A partir da capacitação dos professores, a utilização dos computadores e internet no processo educativo pode ser explorada em seu potencial e pode contribuir para o desenvolvimento de diferentes habilidades por parte dos alunos e professores. Com o uso de um computador é possível utilizar programas diferentes para a produção de textos e leituras, cálculos realizados a partir de comandos programados em planilhas do Excel, softwares com atividades com problemas lógicos, jogos educativos disponíveis na internet, que irão proporcionar aos alunos um ensino mais dinâmico e interativo, possibilidades que fará com que o aluno aprenda e interaja com pessoas, podendo também conhecer qualquer parte do mundo em uma pesquisa na internet. Com a tecnologia é possível a:

[...] utilização de software para desenvolvimento da escrita e leitura, promovendo diferentes tipos de produções; software de simulações para trabalhar habilidades lógicas matemáticas e resoluções de problemas; o computador como interação com o meio, entre outros. Primeiro é necessário que o gestor tome conhecimento dos softwares e saiba manusear os computadores, para assim trabalhar com eles em toda a instituição. Pois, diante das grandes mudanças e transformações na área tecnológica, é

preciso que o profissional esteja consciente da realidade para saber lidar com novas situações e estar de acordo com o perfil que a escola precisa, além de estar sempre aprendendo e atento para uma visão de futuro, para refletir sobre a prática do processo ensino -aprendizagem no sistema educacional. (PEREIRA; SILVA, 2013, p.88).

Tendo as formações necessárias o professor além de ter o conhecimento das tecnologias, precisa também orientar os alunos sobre o uso de pesquisas e busca de ferramentas para cada atividade, ou seja, planejar todo o processo com o uso das tecnologias, tendo como aliada o uso de metodologias ativas, contemplando as aprendizagens e utilizando a tecnologia em todo o processo de ensino.

Entretanto, é muito importante que o professor se inteire quanto a esses assuntos relacionados às novas tecnologias, pois elas estão cada vez mais avançando [...] é necessário que o professor rompa com os paradigmas de uma escola tradicional, e insira em sua prática pedagógica novos hábitos e rotinas envolvendo as TDICs, as quais podem proporcionar a mediação entre professor, aluno e conhecimento. (PEREIRA; SILVA apud MARCOLLA, 2013, p.05).

Sendo assim, as metodologias ativas aliadas as diferentes tecnologias disponíveis e através do planejamento e capacitação do professor, podem contribuir de forma mais dinâmica para os processos de ensino e de aprendizagem.

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO: AS METODOLOGIAS ATIVAS

Com todas as incertezas e as mudanças a partir da pandemia, os professores passaram a fazer o uso de ferramentas on-line, que permitiam o contato remoto com os alunos de modo síncrono, para a realização de atividades ao mesmo tempo, ou assíncrono, em que o aluno podia escolher o melhor momento para a realização de suas atividades escolares, com pesquisas, trabalhos, análise textual, porém os dois modos com a mediação e orientação do professor. Essa forma de ensino, apesar de não permitir o contato presencial entre os alunos e professores, proporcionou formas de aprender e de ensinar, visto como interessante por muitos alunos, pois as crianças cada vez mais estão inseridas no mundo tecnológico.

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras. O aprendiz, utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de matérias estanques. A escola passa a ser

um lugar mais interessante que prepararia o aluno para o seu futuro. A aprendizagem centra-se nas diferenças individuais e na capacitação do aluno para torná-lo um usuário independente da informação, capaz de usar vários tipos de fontes de informação e meios de comunicação eletrônica (MERCADO, 1998, p. 02).

Com todas as mudanças provenientes do cenário de pandemia, o principal objetivo, era não deixar parar o processo de ensino e de aprendizagem, conseguindo mesmo que de forma não presencial, em uma sala de aula remota, compartilhar o conhecimento, realizar a socialização entre os alunos e professores, mediar a aprendizagem e buscar estratégias novas para o ensino remoto, tendo como aliado o ensino híbrido.

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes. (MORAN; BACICH, 2015, p. 22).

Com o uso das metodologias ativas, o aluno passa a ser o protagonista de sua aprendizagem, pois as ferramentas e métodos que serão utilizados, possibilitam que o aluno se envolva de forma dinâmica e efetiva na construção de suas descobertas e aprendizagens. Com a interação entre os colegas e as mídias digitais, o aluno terá mais prazer em buscar, interagir e compartilhar o que descobriu, passando o professor, a ser aquele que irá instigar, instruir e sistematizar todo o processo, para que o aluno consiga atingir os objetivos para sua idade.

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. *Híbrido*, hoje, tem uma mediação tecnológica forte: físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física e aumentada, que trazem inúmeras possibilidades de combinações, arranjos, itinerários, atividades. (BACICH, 2018, p. 04).

Antes mesmo do início da pandemia, já se falava e se pensava em um ensino híbrido, em que a sala de aula seria uma extensão do processo de ensino e não o único lugar de aprendizagem, deixando o aluno com mais autonomia e no controle do seu processo de

aprendizagem. Sendo a sala de aula um lugar destinado a “[...] formas mais elevadas do trabalho cognitivo, ou seja, aplicação, análise, síntese, significação e avaliação.” (VALENTE, 2015 apud BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 15) de conhecimentos. Entre as metodologias utilizadas no ensino híbrido e ativo estão: o modelo Rotação por Estações, que permite que os alunos passem por diversos tipos de atividades com um roteiro feito pelo professor, essas atividades podem ser escritas, auditivas, visuais, permitindo que o aluno se identifique mais com uma das formas de aprendizagem, nesse modelo sempre haverá uma atividade on-line inserida; outra forma seria o modelo de Sala de Aula Invertida, em que o professor passará atividades para o aluno realizar em casa e o assunto será debatido e aprofundado em sala de aula, sendo que na escola será o momento de tirar dúvidas e aprofundar o assunto que o aluno iniciou em casa; outro modelo seria o modelo de Laboratório Rotacional em que o ensino ocorre em sala de aula e em um laboratório de informática para o aprimoramento das atividades de forma on-line.

O modelo de Rotação por Estações - ou o que alguns chamam de Rotação de Turmas ou Rotação em Classe - é aquele no qual os alunos revezam dentro do ambiente de uma sala de aula. - o modelo de Laboratório Rotacional é aquele no qual a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino online. - o modelo de Sala de Aula Invertida é aquele no qual a rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora da escola para aplicação do conteúdo e lições online (BACICH; TANZINI NETO; TREVISANI, 2015, p. 43).

Para realizar e proporcionar a participação e interação entre os alunos, o professor fez o uso de várias ferramentas tecnológicas. Entre essas ferramentas, estão: WhatsApp, Youtube, Zoom, Jamboard, e-mail, Meet, entre outras que foram sendo descobertas pelos professores e equipes pedagógicas, após pesquisas e trocas de informações entre os profissionais, sempre no intuito de melhorar as formas de transmissão e interação entre o aluno e o conteúdo.

No Brasil, não está sendo diferente. As instituições de ensino de diversos estados adotaram plataformas digitais para os professores darem suas aulas durante o isolamento social implementado devido à pandemia. Várias secretarias de educação passaram a utilizar o Google Classroom (Google Sala de Aula) acompanhado de outras ferramentas como o YouTube para transmitir videoaulas, o Zoom, por exemplo, para videoconferências e os aplicativos WhatsApp e Telegram para sanar dúvidas (ALVES, 2020, p. 02).

Com o Google Classroom, plataforma adquirida por muitas escolas municipais e estaduais do Brasil, que possibilita ao professor trabalhar todas as atividades escolares através de formulários elaborados por ele, transmissão de imagens, vídeos e também fazer a utilização de editores de textos e desenhos, conciliando essas ferramentas, o professor conseguiu interagir com os alunos e fez com que o ensino e aprendizagem não parassem.

O Google Classroom, também conhecido como Google Sala de Aula, é uma plataforma do conjunto de ferramentas disponibilizadas pelo Google Suite For Education da empresa Google. A plataforma foi criada para auxiliar professores, alunos e escolas em um ambiente virtual. Ela pode ser utilizada em computadores ou pode ser baixada em forma de aplicativo pelas plataformas Android e IOS nos celulares (smartphones), ampliando e facilitando ainda mais a utilização, uma vez que, nos dias atuais, a maioria das pessoas acessam à internet através do celular (ALVES, 2020, p.5).

Além do Classroom, os professores também utilizaram em suas aulas o Meet, uma outra plataforma que permite a integração e interação de professores e alunos em forma de vídeo/áudio e de maneira síncrona. Permite que o professor converse com todos os alunos em tempo real, transmita todo o conhecimento de forma expositiva e dialogada, além de ser possível compartilhar vídeos, imagens, formulários criados e disponibilizados no Classroom, tudo em tempo real, não deixando parar a interação entre todos e a construção de conhecimentos, pois além do professor, o aluno também pode compartilhar sua tela e suas pesquisas, trabalhos e aprendizagens.

[...] o uso de plataformas colaborativas como Google Classroom e Google Meet, possibilita o desenvolvimento de um “processo de ensino e aprendizagem de forma mais colaborativa e efetiva”, promovendo uma mudança significativa na educação, pois permite o implemento das tecnologias educacionais contextualizando o ensino a sua modernidade (TEIREIRA; NASCIMENTO; 2021, p.54).

Ao considerar as tecnologias utilizadas durante o período de pandemia, a maioria delas tiveram sucesso entre os alunos. Apresentar todos os conteúdos destinados a cada ano escolar, fazendo a utilização de tecnologias, pressupôs planejamento e reflexões por parte dos professores sobre sua atuação e o objetivo de sua prática. A metodologia e escolha das tecnologias precisaram levar em conta a mobilização dos alunos para que se sentissem estimulados e ativos para a construção dos conhecimentos. Assim, ainda que não estivessem em um mesmo espaço físico, a interação entre a turma e com os objetos de ensino (imagens, vídeos, pesquisas, músicas, etc.) ocorreram para além das aulas expositivas.

Os alunos já estão nas redes. Elas são importantes para conhecer seus interesses e expectativas, para criar vínculos afetivos, empatia, aproximação emocional que facilita a comunicação e que aproxima professores e alunos e também os assuntos que vão ser tratados na aula. É fácil utilizar esses espaços para motivá-los a aprender, disponibilizando materiais interessantes (vídeos, charges, pequenos textos, infográficos, apresentações), pedindo que os estudantes também compartilhem suas descobertas e contribuam com os assuntos que estão sendo tratados. As redes são também importantes para promover discussões sobre temas polêmicos, incentivando a que todos se manifestem. Muitos estudantes mais tímidos costumam participar de forma ativa nestes espaços digitais, às vezes, melhor do que numa discussão presencial. As redes são também interessantes para que os estudantes aprendam juntos, se ajudem mutuamente, percebam que podem trazer contribuições significativas. O professor pode orientar grupos diferentes de forma rápida e fácil. As redes podem ser utilizadas também para publicar os projetos, para comentá-los e para avaliá-los e também para avaliar os problemas que o mau uso das redes traz como bullying, divulgação de visões preconceituosas ou distorcidas ou a excessiva dependência de estar sempre conectado (MORAN, 2012, p. 47).

Com tantas ferramentas a disposição dos alunos e professores, cabe ao professor buscar as melhores estratégias, bem como capacitação para sua utilização. Além disso, é importante orientar os alunos para o uso das tecnologias no contexto educacional, fazendo com que as aulas, mesmo de forma remota, sejam interativas, produtivas e agora, mais do que nunca inovadoras por meio do uso das diversas ferramentas tecnológicas e metodologias ativas.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com a pandemia do Covid-19, que causou mudanças na educação no ano de 2020, pode-se constatar que de forma positiva, a educação avançou com o uso das tecnologias, e que o fato de repentinamente precisar adaptar as aulas ao modo on-line, fez com que as equipes pedagógicas das escolas de todo o mundo precisassem repensar a forma de ensinar e de aprender. Esse acontecimento oportunizou a continuidade do processo de ensino e de aprendizagem e efetivou a utilização das tecnologias no cenário educacional trazendo para a realidade estratégias que a tempos já vinham sendo idealizadas.

A escola, como instituição social, tem um papel fundamental diante desta pandemia. Ela deve oferecer opções que ajudem os alunos a compreenderem o momento que eles estão vivendo. A necessidade de distanciamento social, para conter a disseminação do novo coronavírus na

escola, traz, em seu bojo, a busca por alternativas para que o calendário escolar não seja prejudicado (PEREIRA; NARDUCHI; MIRANDA; 2020, p. 221).

Para manter o uso das tecnologias no contexto educacional é preciso que o professor mantenha sua inserção no planejamento. Será necessário buscar por capacitações constantes para manter-se atualizado no que se refere ao uso das Tecnologias e o cotidiano dos alunos que é permeado por elas. Seguindo essa perspectiva, por meio de aulas mais dinâmicas, ativas e interativas com o uso das tecnologias, os professores podem explorar ricas possibilidades como, por exemplo de interação entre a turma, pesquisa em tempo real, utilização de aplicativos como áudio e vídeo, etc. nas estratégias de ensino e de aprendizagem.

[...] o professor será mais importante do que nunca nesse processo de inclusão da internet na educação, pois ele precisa se aprimorar nessa tecnologia para introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro em uma escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando as nossas vistas (ANDRADE, 2011, p.14).

Com todo o avanço vivido desde 2020, atualmente, é preciso prosseguir com a utilização das tecnologias no dia a dia escolar e implementar nas aulas as metodologias ativas, que irão proporcionar aos alunos uma aprendizagem mais dinâmica, interativa e interessante, em que o professor será efetivamente o mediador, aquele que irá conduzir e orientar seus alunos na busca do conhecimento. Assim, acredita-se que não será mais viável aquele ensino que se tinha antes do início da pandemia, em que uns faziam o uso e outros nem mesmo conheciam a grande aliada que é a tecnologia se faz na educação.

No sistema de ensino a tecnologia assume uma função importante em termos de apoio pedagógico, onde se faz necessário uma análise, dessa nova ferramenta de ensino. Descobrir todo potencial técnico que a sociedade tecnológica oferece. A tecnologia educacional só funciona se for cuidadosamente planejada e controlada, para se evitar desperdícios de tempo e recursos financeiros (ANDRADE, 2011, p. 08).

Com o levantamento bibliográfico, que foi utilizado em todo o artigo, com a intensão de compreender toda a realidade do estudo em questão, os diferentes autores defendem a ideia de que a educação precisava ser reinventada utilizando a tecnologia a seu favor e

fazendo o uso das metodologias ativas a fim de mobilizar os alunos do mundo atual, que já têm o contato com as diferentes tecnologias desde que nascem e precisam continuar aprimorando e explorando toda essa interação com o mundo tecnológico. Cabe então, as escolas municipais e estaduais, capacitarem ainda mais seus professores para o uso das tecnologias e metodologias ativas, a fim de que a mudança seja permanente e que haja um significativo avanço do ensino. Dessa forma, as tecnologias poderão ser também úteis nos processos educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa realizada, foi possível compreender o quão válido são as mudanças ocorridas após a pandemia da Covid-19 na educação, pois as escolas tiveram que de uma hora para outra, se mobilizarem para ofertar todo o processo de ensino de forma remota, trazendo para a prática docente o uso de tecnologias e metodologias ativas que a tempos já se pensava em implantar no sistema de educação. As tecnologias e o uso das metodologias ativas, atingem de forma mais dinâmica e interativa os jovens do mundo atual, que desde muito pequenos já estão inseridos no mundo tecnológico: assistindo televisão, jogando videogames, gravando e se comunicando por aparelhos celulares etc. Contudo, essa mesma tecnologia, no ambiente escolar, parecia muitas vezes nem existir, ou aparecia de forma tímida na prática de alguns professores.

Com toda essa mudança na forma de ensinar, acredita-se que o aluno passou a ser o protagonista de sua aprendizagem, utilizando as ferramentas tecnológicas disponíveis, interagindo com seus colegas e compartilhando suas descobertas, tornando de fato, o professor, o mediador do conhecimento e não mais o único transmissor e portador do mesmo, como a tempos, em uma pedagogia tradicional, se fazia e se pensava. Contudo, para manter a prática iniciada em 2020 e que não pode mais ser guardada, esquecida ou mesmo revertida, faz-se necessária uma atualização contínua dos professores e equipe pedagógica, para que busquem formas de utilizar as tecnologias, aliando-as as metodologias ativas e despertando nos alunos, cada vez mais a vontade de descobrir, compartilhar e interagir com o meio tecnológico. Buscando assim, a aprendizagem, pois os alunos, estarão realizando suas descobertas, com o que tem de mais atual no mundo: as tecnologias.

As mudanças necessárias e realizadas no ano de 2020 no contexto educacional, proporcionaram aos alunos o aprimoramento do uso das tecnologias no dia a dia da escola e da construção do conhecimento, utilizando diferentes ferramentas e softwares tecnológicos, que agora são utilizados em trabalhos escolares, jogos educativos, editores de vídeos e imagens, editores de textos, que também, serão muito aproveitados e utilizados na vida adulta. Acredita-se que quando os alunos forem para uma universidade e precisarem realizar trabalhos acadêmicos ou para a vida profissional, a utilização dessas tecnologias desde cedo e o desenvolvimento de habilidades por meio delas serão ainda mais exitosas. Desta forma, a pesquisa realizada pôde, por meio de pesquisa bibliográfica, analisar a importância do uso das tecnologias e metodologias ativas para a educação, visto a necessidade repentina que se deu no ano de 2020 com a pandemia da Covid-19. Essa pesquisa será útil para professores, alunos de licenciaturas e pessoas interessadas no assunto, pois buscou de forma clara e objetiva, explicar e fundamentar um tema atual que teve grande impacto em todo mundo, principalmente no ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. TECNOLOGIA NA ESCOLA: criação de redes de conhecimento. Disponível em: http://penta3.ufrgs.br/MEC-ZicloAvan/integracao_midias/modulos/1_introdutorio/pdf/texto_Tecnologia_escola.pdf. Acesso em: 04 jun. 2021.

ANDRADE, Ana Paula de. O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: Computador e internet. Brasília, 2011. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1770/1/2011_AnaPaulaRochadeAndrade.pdf. Acesso em: 06 jun. 2021.

ALVES, Glaucia Peçanha. PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM EM TEMPOS DE PANDEMIA: O protagonismo docente para uma melhor performance de seus discentes. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Mara/Downloads/1622-31-5454-1-10-20210128.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BACICH, Lilian; MORAN, José. METODOLOGIAS ATIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO INOVADORA: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre. Penso, 2018.

_____ ; **TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. ENSINO HÍBRIDO:** personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, Planalto, 1988. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 12 abr. 2020.

CAVALLINI, Marta. Pandemia adiantou mudanças no mercado de trabalho. G1 – Globo. Jul. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2020/06/19/pandemia-adiantou-mudancas-no-mundo-do-trabalho-veja-as-10-principais-tendencias.ghtml>. Acesso em: 24 fev. 2021.

CRUZ, Roberto Moraes et al. COVID-19: Emergência e Impactos na Saúde e no Trabalho. 2020. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v20n2/v20n2a01.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

DOMINGUES, Edson et al. Cenários de isolamento social da COVID19 e impactos econômicos em Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://pesquisas.face.ufmg.br/nemea/wp-content>. Acesso em: 19 jun. 2021.

MALTA, Debora Carvalho et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. Brasília, vol. 29 n.4, set. 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000400025. Acesso em: 24 fev. 2021.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Formação docente e novas tecnologias. Brasília, 1998. Disponível em:

http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_dem/210M.pdf. Acesso em: 04 jun. 2021.

MORAN, José Manuel. **BACICH**, Lilian. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Disponível em <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2015/07/hibrida.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.

_____. **A EDUCAÇÃO QUE DESEJAMOS**: novos desafios e como chegar lá. 5ª ed. Campinas: Papyrus, 2012.

OLIVEIRA, Hudson do Vale de; **SOUZA**, Francimeire Sales de. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: Reflexões educacionais em tempos de pandemia (Covid-10). Boa Vista, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/download/OliveiraSouza>. Acesso em: 04 jun. 2021.

PEREIRA, Alexandre de Jesus; **NARDUCHI**, Fábio; **MIRANDA**, Maria Geralda de. **BIOPOLÍTICA E EDUCAÇÃO**: Os impactos da Pandemia de Covid-19 nas escolas públicas. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://apl.unisuam.edu.br/index.php/revistaugustus/article/view/554/299>. Acesso em: 04 jun. 2021.

PEREIRA, Maria da Conceição; **SILVA**, Tânia Maria da. O uso da tecnologia na educação na era digital. Mato Grosso, 2013. Disponível em: <http://www.cefaprocuiaba.com.br/revista/up/ARTIGO%20IX.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2021.

SANCHO, Juana Maria. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre. Artmed, 2006.

SOUTO, Lígia. Um em cada cinco brasileiros não tem acesso à internet, segundo IBGE. Rio de Janeiro. 2021. Acesso em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2021-04/um-em-cada-cinco-brasileiros-nao-tem-acesso-internet-segundo-ibge>. Acesso em: 04 jun. 2021.

TEIXEIRA, Daiara Antonia de Oliveira; **NASCIMENTO**, Francisleine Lima. **ENSINO REMOTO**: O uso do Google Meet na pandemia da COVID-19. Boa Vista, 2021. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/374/301>. Acesso em: 13 jul. 2021.