

## TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA PANDEMIA DE COVID-

### 19: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Sillas Fernando da Costa Silva <sup>1</sup>  
Dilmar Rodrigues da Silva Júnior <sup>2</sup>  
Juliana de Sousa Silva <sup>3</sup>  
Maria Divina Ferreira Lima <sup>4</sup>

#### RESUMO

A educação é um direito universal e tem por finalidade: o desenvolvimento cultural, social e econômico do indivíduo. A pandemia de Covid-19 acarretou a desrupção no ato de ensinar e aprender, despertando a ressignificação de práticas educativas na escola em detrimento do isolamento social; ao mesmo tempo em que estudar a distância propicia ao aluno uma série de possibilidades, também expõe aspectos insubstituíveis em estar na sala de aula. As intensas desigualdades tem assumido importante papel em destaque visto que nem todos os alunos dispõem de tecnologias para dar continuidade a este processo. O artigo tem a seguinte questão-problema: quais limites e possibilidades as TICs favorecem em relação a continuidade do processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19? E tem o seguinte objetivo: compreender os limites e possibilidades das TICs no processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19. Trata-se de um estudo em caráter qualitativo. Seu referencial respalda algumas bases teóricas, como: Kenski (2003, 2010), Ramos (2014), Silva (2000) no contexto da dimensão prática-utilitária das TICs na rotina educacional em tempos de pandemia de covid-19. O dispositivo utilizado foi a entrevista narrativa a partir de uma questão geradora. Participaram do estudo três professores de uma escola da rede pública estadual no município de Caxias-Maranhão. Os professores envolvidos no estudo mostram que sentiam dificuldades em “operacionalizar” os dispositivos tecnológicos, levando a compreensão que diante das dificuldades enfrentadas por eles, supõe a necessidade formativa de aperfeiçoamento e desenvolvimento profissional frente a esta perspectiva.

**Palavras-chave:** Educação Básica, Pandemia de Covid-19, Prática Pedagógica, TICs.

#### INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo tem atravessado intensas transformações nos seus mais diversos cenários os quais tem intervindo significativamente na cultura e no comportamento humano. O apogeu científico e tecnológico passou a ganhar lugar em destaque nas mais diversas instituições sociais, como consequência das demandas que

---

<sup>1</sup> Especialista em Informática na Educação, da UNIFAVENI, [sallis.sillas@gmail.com](mailto:sallis.sillas@gmail.com);

<sup>2</sup> Doutorando em Educação, da Universidade Federal do Piauí- UFPI, [dilmar.jrcxs93@outlook.com](mailto:dilmar.jrcxs93@outlook.com);

<sup>3</sup> Doutoranda em Educação, da Universidade Federal do Piauí- UFPI, [julia.a@hotmail.com](mailto:julia.a@hotmail.com);

<sup>4</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, [divina.lima2@gmail.com](mailto:divina.lima2@gmail.com)

tem surgido ao longo do tempo e assim, tomassem como pano de fundo seus objetivos para este fim.

Como resultado do trabalho humano, as tecnologias foram ganhando novas dimensões, atribuindo sentidos, significados e principalmente atendendo suas próprias necessidades, possibilitando assim, a praticidade e a mediação do indivíduo aos serviços disponíveis em seu cotidiano. Nesse sentido, com os avanços do cenário tecnológico, passou a constituir recursos de trabalho dentro dos ambientes escolares, de modo a inovar e mediar o processo de ensino - aprendizagem através da ciência e a pesquisa científica como um todo.

A conjuntura político- social tem moldado o aspecto de “formar o cidadão”, trazendo numa dimensão acerca dos dispositivos tecnológicos no interior das instituições de ensino, não apenas para a sua instrumentalização, mas sobretudo, no seu verdadeiro sentido quanto a utilização dela para o próprio bem, articulando ao contexto em que o sujeito está inserido. Ao longo da trajetória da atmosfera terrestre, temos enfrentado diversos problemas de ordem econômica e também no contexto de saúde pública.

Cabe destacar a necessidade acerca das tecnologias para a humanidade no contexto social atual. Como sabemos, o ano 2020, do século atual, tem sido acometido pela pandemia do novo coronavírus, causando a doença chamada COVID – 19, que é uma patologia respiratória grave, podendo ser transmitida de fácil acesso. Esse termo, foi atribuído ao ano anterior (2019), período em que tem surgido os primeiros casos na China. Com isso, tem afetado diretamente na vida das pessoas, tomando como pano de fundo, uma nova rotina, e em todas as ambiências sociais.

No cenário escolar, a pandemia tem afetado diretamente no processo de ensino-aprendizagem, implicando aos seus sistemas de ensino a prover meios de continuidade do processo educativo através de dispositivos tecnológicos de tal forma que tivessem acesso ao caráter educativo até que a situação fosse minimizada através da vacinação.

As modificações realizadas pela inserção das TIC e o acesso à internet, têm melhorado significativamente as áreas de conhecimento humano, pois elas desmistificam o conceito de que para se aprender é preciso estar em lugar específico e em horário determinado (MORAN, 2013). Frente ao atual cenário, elas possibilitaram que diferentes áreas retomassem suas tarefas cotidianas, das quais estavam limitadas a serem realizadas presencialmente, devido ao isolamento social no Estado do Maranhão e em várias outras partes do mundo.

Frente a esta acepção, temos a necessidade de responder a seguinte problemática: quais limites e possibilidades as TICs favorecem em relação a continuidade do processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19? A partir da questão proposta, elaboramos o seguinte objetivo para o artigo: compreender os limites e possibilidades das TICs no processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19. No âmbito do desenvolvimento científico na sociedade globalizada, trabalhar com a temática das tecnologias que tem gerado muitas discussões, sobretudo no cenário educacional. Com o apogeu da pandemia de covid-19, os sistemas de ensino e todos os agentes educacionais proveram novas formas de continuar com o processo de ensino-aprendizagem nos diferentes níveis, etapas e modalidades de ensino.

O presente artigo traz a contribuição de alguns autores e documentos oficiais, que tecem reflexões de valia sobre o objeto de estudo colocado em pauta: tecnologias educacionais do processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19. A partir dessas discussões, acredita-se no despertar da consciencia crítica e reflexiva de professores sobre a mobilização de seus saberes e fazeres, bem como as necessidades formativas na perspectiva de desenvolvimento profissional no que tange aos processos de “operacionalização” das Tecnologias da Informação e Comunicação- TICS, na área de educação.

O artigo está assim, organizado na seguinte estrutura: o documento introdutório, dando ênfase às motivações pelo estudo (justificativa), explicitação da questão-problema e do objetivo específico da pesquisa. O referencial teórico desenvolvendo as análises e discussões com base em alguns autores e documentos oficiais que abordam a temática como: Kenski (2003, 2010), Ramos (2014), Silva (2000), entre outros. Os resultados e discussões da pesquisa qualitativa *in loco*, as discussões entrecruzadas aos dados e por conseguinte, as considerações finais.

A pesquisa foi desenvolvida com três professores de uma escola da rede pública estadual que atende a etapa do Ensino Médio, e está situada no município de Caxias, estado do Maranhão. Há princípio, a intenção seria envolver pelo menos cinco professores, porém, devido a incompatibilidade nos horários, conseguiram participar apenas três. Questionamos se seria possível revelar os nomes contidos na verdadeira identidade dos professores. Ambos concordaram, pois não haveria empecilho para que seus dados fossem revelados à luz do contexto real, pois acreditavam ser desafios e possibilidades inerentes à toda educação em tempo de pandemia, o que poderiam gerar reflexões e discussões entre os demais profissionais da educação.

A partir dessa conversa, os nomes dos professores participantes, são revelados: Gilson, Silvana e Wagner. Os três, narraram conforme o que lhes fora proposto, conforme veremos nos resultados e discussões do trabalho. Primeiro nos direcionamos até a escola, apresentando-nos como pesquisadores, bem como os objetivos, a questão-problema e as pretensões do estudo. Em seguida, após a permissão/autorização da direção da escola, nos foram repassados os contatos dos professores, afim de entrarmos em contato com eles e apresentarmos a proposta investigativa. Após a aceitação dos professores, agendamos um tempo específico para desenvolver a entrevista com cada um, de forma separada.

Vale lembrar que, como forma de manter o distanciamento social, em razão do vírus da covid-19, realizamos todas as entrevistas de forma virtual, pela plataforma Google Meet. Cada professor recebeu o link e horário (conforme sua disponibilidade) para realizarmos o momento crucial para a produção dos dados. Diante dessa imensidão de situações, entendemos, portanto, que o uso das tecnologias se tornou importante na vida das pessoas, então, cabe aqui neste trabalho, não apenas refletir sobre essa perspectiva, mas sobretudo, porque remete à necessidade que temos em mobilizar os nossos saberes e fazeres através do uso das tecnologias: tanto os dispositivos físicos, quanto os programas/aplicações lógicas, que neles estão instalados de modo a continuar com o grande movimento da humanidade.

Sem dúvida, a partir dessas discussões sobre as tecnologias nos permitem ampliar o conceito da sala de aula, de espaço e de tempo, estabelecendo novas pontes entre o estar juntos fisicamente e virtualmente”, conforme aponta (MORAN, 2013, p.8). É uma nova metodologia que chegou para reunir, contribuir e compartilhar informações no âmbito educacional.

Desse modo, as TICs proporcionam melhor desenvolvimento, quando utilizadas em prol da educação escolar, somando-se com os métodos mais usuais, pois enriquece e fortalece o processo do ensino aprendizagem oferecendo-lhe diferentes possibilidades de ensinar, aprender e construir conhecimentos, desde que o professor tenha preparo para mobilizar os dispositivos que lhe estão ao alcance e desenvolvam de atitudes educativas pelas quais esta aprendizagem aconteça.

## **A DIMENSÃO PRÁTICA DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO- TICs**

Nesta seção do artigo, faremos algumas considerações acerca das tecnologias da informação e comunicação, concebendo a sua condição prática-utilitária para o contexto social do sujeito. Ao longo da história da humanidade, as tecnologias sempre surgiram, dadas possibilidades existentes da época em que a vida humana precisava mobilizar para a sua subsistência.

A antropologia deixa claro que a tecnologia humana desde a descoberta do fogo, a organização e construção de moradias com elementos extraídos da natureza, permearam e sempre constituirão situações contribuidoras para o desenvolvimento das tecnologias atuais dadas necessidades e mediação da profundidade que assenta o conhecimento humano em sua trajetória.

Os dispositivos tecnológicos, tais como: celulares, computadores, tablets, rádios, caixas de som entre tantos outros dispositivos surgiram em decorrência da inteligência humana. Cada um deles tem sua função, contribuindo maciçamente para o contato do homem com o mundo, além da possibilidade de ele manter-se informado acerca dos condicionantes que emergem à própria vida. Servem também como apoio e suporte para o entretenimento entre as pessoas, enquanto outros, são utilidades imprescindíveis nas práticas acadêmicas e profissionais, como condições precípuas extremamente importantes, porque versam a agilidade na transmissão da informação e a formalização de documentos.

Contextualizando essa seção do artigo, Silva (2000, p. 63), explica que: [...] Cada vez mais se produz informação on-line socialmente partilhada. É cada vez maior o número de pessoas cujo trabalho é informar on-line. A afirmação de Silva (2000) entra em consonância com as nossas descrições anteriores nesta seção do artigo, as tecnologias tem o objetivo de transmitir a informação numa velocidade ainda mais rápida que àquelas inicialmente inventadas pelo próprio homem.

A praticidade dos conhecimentos em tempo real permeia em todas as instituições sociais atualmente, pois cada uma delas exerce uma função e mediação desses aplicativos, junto aos programas em que são sistematizados nesses dispositivos. Assim, convém explicar que diante da grande atualização dos movimentos tecnológicos na atualidade, há quem sinta dificuldade em “operacionalizar” esses aplicativos dentro dos aparelhos em usos, uma vez que podem fazer parte de uma gama distanciada da tecnologia ou pertencer principalmente aos meios tecnológicos tradicionais, cujos estão enraizados no dia-a-dia dos indivíduos, os quais veem nos objetos tradicionais, maior

facilidade na mobilização no contexto de suas atividades.

Essa tessitura reflexiva acerca das TICs, trazemos Ramos (2014, p.18) mostrando que: [...] O computador interligado à Internet extrapolou todos os limites da evolução tecnológica ocorrida até então, pois rompeu com as características tradicionais dos meios de comunicação em massa inventados até o presente momento, enquanto o rádio, o cinema, a imprensa etc [...]”.O autor deixa claro que inicialmente o computador foi a primeira tecnologia moderna na sociedade, ficando atrás da televisão e do rádio, que desde muito antes já existiam, e com o passar do tempo foram se (re)inventando pela amplitude das tecnológicas criadas e elaboradas pelo conhecimento humano.

Através da televisão e do rádio, a sociedade passou a entrar em contato com a informação no Brasil e mundo, o que tem possibilitado às pessoas entrar em contato com as situações existentes no espaço do qual elas mesmas residiam. Eram dispositivos cujas necessidades minimizavam, aproximando pessoas, situações, direções e locomoções.

Com base na situação emergente mundial à pandemia de Covid-19, com os decretos e portarias sancionados pelas autoridades educacionais competentes, urge mencionar essas novas perspectivas na prática educativa (ressignificação) de hábitos no processo de ensino-aprendizagem. Assim, Veiga (2006) menciona que o professor deve procurar caminhos para modificar sua prática profissional, deixando para trás aquela didática de apenas ensinar o conteúdo e caminhar em direção ao seu verdadeiro papel que é o de mediador, mentor e facilitador, buscando priorizar e intermediar o acesso do aluno ao conhecimento. Para que isso seja possível, Veiga (2006) descreve que o professor deve constantemente aprimorar suas metodologias de ensino, buscando atender as necessidades emergentes.

Nesse sentido, Kenski (2003, p. 31), mostra que “as tecnologias transformam o modo como compreendemos e representamos o tempo e o espaço à nossa volta. Sem nos darmos conta, o mundo tecnológico invade nossa vida e nos ajuda a viver com as necessidade e exigências da atualidade”. Considerando, portanto, a afirmação de Kenski (2003), podemos dizer que a “internet e serviços eletrônicos redimensionam nossa disponibilidade temporal e nosso deslocamento espacial”. O que nos faz pensar profundamente que a transmissão da informação em sua alta velocidade também traz seus pontos negativos, ainda que tem substituído as cartas de antigamente, cujo documentos demorava dias ou semanas para chegar ao destinatário.

A próxima seção do artigo busca tecer algumas reflexões acerca das tecnologias

no âmbito educacional, e como elas possibilitam o processo de ensino-aprendizagem, enquanto novo paradigma emergente na educação.

## **TICS NO ÂMBITO EDUCACIONAL: LIMITES E POSSIBILIDADES PARA A CONTINUIDADE DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA PANDEMIA DE COVID-19**

Os recursos tecnológicos permitem que as pessoas tenham acesso a grande quantidade de informações e contextos de forma rápida. No processo de aprendizagem pode ser utilizado como espaço de socialização, gerando saberes e conhecimentos científicos. Dessa forma, a internet deve ser utilizada na escola como ferramenta que deve ser introduzida na vida escolar do aluno, com auxílio do professor.

Aqui, temos a necessidade de abordar acerca do uso das tecnologias no processo de ensino -aprendizagem no cenário educacional, principalmente no contexto atual em que a sociedade está atravessando que é a Pandemia covid-19, do novo coronavírus, os quais temos reinventado as novas concepções e práticas pedagógicas com a contribuição dos próprios sistemas de ensino emergidos pela política educacional como forma de conter a disseminação da doença pertencente.

As Tecnologias da Comunicação e Informação-TICs desde a segunda metade do séculoXX estiveram presentes na literatura educacional tanto na escola de ensino básico, quanto nos cursos técnicos profissionalizando e ensino superior. A partir do Decreto nº 343 de 17 de março de 2020, as aulas presenciais foram suspensas e substituídas por aulas à distância enquanto permanecer a pandemia de covid-19, causada pelo coronavírus. Esta medida se deu como forma de evitar aglomerações e a disseminação do vírus em evidência. Com o distanciamento social, elas trouxeram inovações e, os professores refletiram sobre a necessidade de reconstruírem saberes e mobilizarem estes conhecimentos práticos, não apenas para conhecer os dispositivos pelos quais ministrarão aulas remotas aos seus alunos, mas sobretudo, porque a sociedade intervalar as incumbi nesta missão no seu pleno desenvolvimento profissional.

Na era pandêmica de covid-19, o espaço educacional foi adotando novas medidas como forma de dar continuidade ao ensino que era presencial, mesmo sem o contato mútuo entre os seres humanos. Portanto, consideramos maciçamente o trabalho com as

tecnologias educacionais nas escolas e universidades como a possibilidade dessa continuidade. Sobre esta afirmação, trazemos Barbosa (2014, p. 27) enfatizando que: “o debate sobre os impactos sociais das TIC no sistema educacional não é recente e tem alimentado o fortalecimento de uma agenda para as políticas públicas no campo da educação”. A partir do autor, fica entendido que houve a necessidade da intensificação das políticas públicas educacionais para inserção das TICs dentro e fora da escola por causa do período de insurgência. Isso significa dizer que professores tiveram que atualizar e “operacionalizar” esses dispositivos, enquanto os alunos, necessitavam ter em casa para dar continuidade ao processo educativo. Tudo isso como forma de manter o distanciamento social, em razão da transmissão da covid-19.

A partir de agora, mostraremos as narrativas de professores participantes no estudo, a partir do contexto subjetivo que foi manifestado com base na seguinte questão atribuída:

Explique acerca dos limites e possibilidades que o trabalho com as TICs favorecem em relação a continuidade do processo de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia de covid-19?

As narrativas produzidas pelos professores colaboradores foram as seguintes:

Olha, tem sido difícil, mas não impossível. Sei que essa doença foi terrível para todo mundo. Então, eu, como já tinha conhecimentos básicos de internet, passei a usar, por meio de aulas virtuais no início, com a plataforma Google Meet. E também elaborei recursos e mandei nos grupos de WhatsApp da turma, em WORD e em PDF para complementar leituras e estudos posteriores. (Narrativa do Professor Gilson, 2021).

De modo particular, as minhas aulas, são pensadas minuciosamente. Porque tem alunos com celular, que acompanham pelo Google Meet. Outros, não tem celular e moram na zona rural, então fazia atividades adaptadas impressas, para eles não perderem o processo. (Narrativa da Professora Silvana, 2021).

Na verdade, as dificuldades encontradas foram muitas. Mas se eu, enquanto professor, considerar apenas essas dificuldades, eu não conseguiria desenvolver nada. Então, além das aulas

virtuais, e também as atividades elaboradas de maneira impressa ou adaptadas para àqueles que não tinham celular para acompanhar as aulas virtuais da grade do horário da escola; eu ainda, dava atendimento individual pelo WhatsApp e também, por ligação, e-mail e até pelo antigo SMS. Foi uma infinidade de possibilidades. Não tive muito efeito. Mas fiz meu papel. (Narrativa do Professor Wagner, 2021).

Percebemos a partir da narrativa dos professores, que estes: sensibilizavam com a situação dos seus alunos, mesmo diante das dificuldades encontradas na pandemia para continuar com suas aprendizagens. Entendemos as aulas remotas, nesse sentido, como uma forma de reduzir também com as desigualdades existentes entre as classes de alunos.

Por estarem desenvolvendo suas práticas no Ensino Médio, os professores, ainda reconhecem que os alunos estão em processo de preparo para o vestibular/ ENEM, entre outras avaliações. E reconhecem a continuidade do ensino-aprendizagem seja por meio virtual ou com atividades impressas, como possibilidades marcantes para a não-defasagem dos alunos.

Os alunos nos tempos atuais, ainda tem em seu percurso, barreiras marcadamente perceptíveis, uma vez que ao mesmo tempo em que as tecnologias desenvolvem e potencializamos conhecimentos e habilidades dos sujeitos em processo de construção do conhecimento, também corroboram para a exclusão daqueles estudantes pertencentes às classes econômicas menos favorecidas, por isso, a necessidade da elaboração e implementação de políticas públicas neste cenário.

Com as narrativas de Gilson, Silvana e Wagner, ainda é possível retomarmos ao contexto das políticas públicas às quais estamos nos referindo, toma-se como característica fundamental a inclusão aos recursos e serviços oferecidos pela escola e a mobilização pela operacionalização na dimensão social. Como sabemos, a sociedade pós-moderna ainda enfrenta alguns desafios, principalmente quando o contexto está se referindo a educação para a classe menos privilegiada. Nesse sentido, a tecnologia no processo de ensino – aprendizagem ainda é um ponto desafiador, que precisa da reflexão – ação – ação de todos os agentes envolvidos neste processo.

Inicialmente focados no provimento de infraestrutura de acesso, os programas de fomento ao uso das TIC no âmbito escolar têm como ponto de partida uma expectativa de profundas mudanças nas dinâmicas de ensino-aprendizagem, sobretudo

na busca pela transformação das práticas pedagógicas e por um aumento do desempenho escolar. (BARBOSA, 2014, p.27).

Nas afirmações do autor, compreendemos que os impactos sociais diante da pandemia, na educação, favoreceram grandiosamente a necessidade da elaboração de programas e projetos institucionais que subsidiam o processo pedagógico de alunos e professores, gerando expectativas mesmo diante do distanciamento social, dando importância para as metodologias ativas como forma de aprimorar e incentivar o acesso e a permanência dos alunos na escola e universidade.

O uso das tecnologias por si só não representa mudança pedagógica, se for usada somente como suporte tecnológico para ilustrar a aula, o que se torna necessário é que ela seja utilizada como mediação da aprendizagem para que haja uma melhoria no processo ensino aprendizagem. O simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas (MORAES e VARELA, 2006). Sendo assim, torna-se relevante observar que para melhorar a qualidade do ensino, o professor precisa estar se aperfeiçoando emantendo-se atualizado, tendo em vista uma melhoria frente ao seu exercício docente e para aprimorar suas experiências

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo, nos permitiu compreender que os novos paradigmas sociais que surgem ao longo da trajetória de vida humana, constituem elementos extremamente importantes para o desenvolvimento de novas práticas sociais. Pensar no uso das TICs, no cenário da sociedade atual, é retomarmos ao início da vida humana, onde os modos de organização naquela época estavam apenas pela mobilização do que estava presente em prol da subsistência dos povos e sua cultura.

As tecnologias mais atuais são o resultado do conhecimento e atitudes estabelecidas e desenvolvidas pelas próprias pessoas que vivem por longos períodos o intenso desejo em melhorar a sociedade e gerar a partir daí, emprego e renda, bem como minimizar os impactos causados por elas.

No cenário educacional, temos visto os mais variados objetivos em que as tecnologias são desenvolvidas e a importância em que os sistemas de ensino, junto a gestores, professores, alunos e comunidade tem dado com o passar do tempo. Assim, no

cenário social atual, em que temos uma Pandemia mudando hábitos, atitudes e até mesmo os direcionamentos e diretrizes educativas, possibilitaram ainda mais o desenvolvimento dessas práticas educativas na educação, de modo a dar continuidade ao processo de ensino – aprendizagem mesmo diante do distanciamento social, como forma de diminuir a propagação do vírus.

Acreditamos que no momento atual de educação, professores e alunos, buscaram aprimorar seus conhecimentos em torno do uso das tecnologias, pois no presente momento, elas cumprem papéis extremamente importantes. A partir da narrativa dos professores colaboradores do estudo, temos percebido que os mais diversos dispositivos tecnológicos na educação, contribuem para o aluno perceber-se como membro deste mundo plural, cuja diversidade humana tem desenvolvido culturais, hábitos e valores oriundos de seu próprio contexto histórico ao longo de sua trajetória.

As tecnologias na prática do professor têm papel de fundamental importância, porque ajuda o professor a melhorar o seu itinerário, seu planejamento, suas metodologias, deixar as aulas mais curiosas, motivadas aos alunos e elaborar propostas educativas para o interior da sala de aula, que compactuam nas práticas sociais de aprendizagem, principalmente em períodos emergenciais como a pandemia de covid-19.

## **REFERÊNCIAS**

BARROS, D.M.V.B. **Guia didático sobre as tecnologias da comunicação e informação**: material para o trabalho educativo na formação docente. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009. 160p.

DIOGINIS, Maria Lucineide *et al.* **As novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem**. Universidade San Carlos – USC, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação, Assunção, Paraguai. Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, 19 a 22 de outubro, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

MASETTO, Marcos Tarciso *et al.* **Tecnologias e mediação pedagógica**. 21. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

MODROW, L.M; SILVA, D. R. **A informática na educação: limites e possibilidades.** Ed.Educação, Curitiba, 2013.

MORAES, C.R., VARELA, S. **A motivação do aluno durante o processo de ensino – aprendizagem,** São Paulo, 2006.

MORAN, José. A integração das tecnologias na educação. Campinas: Papirus. 2013.  
Disponível em:<  
[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/integracao .pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/integracao.pdf)> .  
Acesso em: 02 fev. 2023.

RAMOS. Patrícia Edi. **Vivendo uma nova era: a tecnologia e o homem, ambos integrantes de uma sociedade que progride rumo ao desenvolvimento.** Disponível em:  
<http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Vivendo-uma-nova-era-atecnologia-e-o-homem,-ambos-integrantes-de-uma-sociedade-que-progriderumo-ao-desenvolvimento.aspx>  
Acessado em: 26/01/2021.

SILVA, Sérgio Luis. **Informação e competitividade:** a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. In. Ciência da Informação, v. 31, n. 2, p. 142-151, maio/ago. 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações.** Campinas: Papirus Editora, 2006.

!