

## A EDUCAÇÃO ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19

Maurizete Guedes de Arruda<sup>1</sup>  
Maria Pricila Miranda dos Santos<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo busca demonstrar como transcorreu o processo educacional através do ensino remoto, imposto pelas medidas sanitárias na pandemia de Covid-19, mediado pelas tecnologias da informação e comunicação. Para tanto, a metodologia utilizada foi a qualitativa e exploratória-descritiva quantos aos seus objetivos. Além do mais, busca-se também evidenciar as dificuldades nas práticas pedagógicas em decorrência da brusca transposição do ensino presencial para o ensino remoto, considerando o uso das ferramentas tecnológicas num mundo cada vez mais dominado pelas tecnologias, as quais vem trazendo grandes transformações em todos os segmentos da sociedade. O uso das tecnologias na educação durante a pandemia transpareceu as desigualdades sociais. Dessa forma, implicou o comprometimento do aprendizado causado pela falta não só dessas tecnologias, como também dos conhecimentos específicos inerentes aos recursos tecnológicos.

2172

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologias. Dificuldades. Pandemia.

**ABSTRACT:** The present study seeks to demonstrate how the educational process took place through remote teaching, imposed by health measures in the Covid-19 pandemic, mediated by information and communication technologies. To this end, the methodology used was qualitative and exploratory-descriptive regarding its objectives. Furthermore, we also seek to highlight the difficulties in pedagogical practices resulting from the sudden transition from face-to-face teaching to remote teaching, considering the use of technological tools in a world increasingly dominated by technology, which has been bringing major transformations in all segments of society. The use of technologies in education during the pandemic highlighted social inequalities. In this way, it implied the impairment of learning caused by the lack not only of these technologies, but also of the specific knowledge inherent to technological resources.

**Keywords:** Education. Technologies. Difficulties. Pandemic.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

<sup>2</sup>Docente em Pós-graduação pela Veni Creator Christian University. Dra. em Geografia pela UFPE.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira, assim como todos os setores socioeconômicos, foi fortemente impactada durante o período pandêmico pelas restrições impostas para conter o avanço do vírus causador da Covid-19. Nesse contexto, as tecnologias que vinham sendo introduzidas de forma criteriosa, como coadjuvante nas práticas pedagógicas, assumiram um papel relevante para assegurar, naquele período, a educação em todos os níveis. Para entender como transcorreu o ensino-aprendizagem com intermediação das tecnologias nesse momento histórico, três professores foram entrevistados para mostrar suas experiências na tratativa das mudanças na forma de ensinar e aprender. É importante salientar que segundo Moran (2003):

O processo de mudança na educação não é uniforme nem fácil. Iremos mudando aos poucos, em todos os níveis e modalidades educacionais. Há uma grande desigualdade econômica, de acesso, de maturidade, de motivação das pessoas. Alguns estão preparados para a mudança, outros muitos não. É difícil mudar padrões adquiridos (gerenciais, atitudinais) das organizações, governos, dos profissionais e da sociedade. E a maioria não tem acesso a esses recursos tecnológicos, que podem democratizar o acesso à informação. Por isso, é da maior relevância possibilitar a todos o acesso às tecnologias, à informação significativa e à mediação de professores efetivamente preparados para a sua utilização inovadora. (MORAN, 2003, p.7)

2173

De repente, professores e alunos se viram migrando do ensino presencial para o ERM – Ensino Remoto Emergencial, sem sequer estarem preparados quanto aos conhecimentos de forma satisfatória para o uso das tecnologias e, sem serem questionados se eram detentores dos recursos tecnológicos que atendessem ao aprendizado através do ensino remoto. Nesse aspecto, o objetivo desse estudo é demonstrar como transcorreu o ensino-aprendizagem, durante a pandemia de Covid-19. Para tanto, será utilizada uma metodologia qualitativa, de cunho exploratória-descritiva, a partir das reflexões de professores que atuaram no ensino remoto emergencial durante o período pandêmico.

A importância de estudos que abordem temas sobre a educação na pandemia e o uso das tecnologias da informação e comunicação se justifica porque retrata um momento desafiador tanto para estudantes quanto para professores, pois tiveram que se “adaptar” repentinamente a uma nova modalidade de ensino e porque agrega experiências, as quais podem fomentar ajustes e implementação nas políticas públicas para avanços nos usos das tecnologias na educação.

As pandemias representaram momentos muito difíceis e de sofrimento para a humanidade, nos quais os fatores emocionais são duramente afetados. As medidas adotadas para manter o sistema educacional em funcionamento na modalidade remota apresentaram fragilidades e expuseram as desigualdades quanto ao uso das tecnologias. Embora as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) demonstrem ter grande potencial integrador entre o homem e o conhecimento, ambas requerem vários outros componentes, tais como: hardware, software, provedores de internet. O problema é que tais tecnologias não são acessíveis a todos devido ao seu elevado custo, implicando aos menos favorecidos do ponto de vista socioeconômicos, uma segregação digital. Tal fato representou uma das dificuldades no ensino remoto emergencial, sugerindo políticas de planejamento e formação para o ensino intermediado pelas tecnologias.

## 2. METODOLOGIA

A natureza do presente trabalho é qualitativa, cuja pesquisa foi classificada como exploratória-descritiva. Segundo Gil (2002) busca-se relatar os fatos como eles realmente são, sem interferências e julgamentos.

A coleta de dados foi realizada através de um formulário com perguntas, disponibilizado via e-mail e WhatsApp. Conforme Lakatos e Marconi (2003, p. 212) “o formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”.

## 3. PROFESSORES ENTREVISTADOS SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS NA PANDEMIA

1- Professora (SMPV) ensina há 14 anos em escola técnica da rede privada, formada há 28 anos em Engenharia Elétrica, com cursos de especialização na sua área, fez cursos para a utilização de tecnologias no ensino (Office e Autocad).

2- Professor (LT) ensina há 15 anos na educação básica em escola pública, formado há 18 anos em Licenciatura em Ciências Biológicas, fez curso de especialização e para o uso de tecnologias no ensino.

3-Professora (MGAS) ensina há 15 anos, formada há 36 anos em Desenho e Artes Plásticas, fez curso de especialização em Representação Gráfica e para utilização de tecnologias no ensino.

Os professores entrevistados ensinaram de forma remota na pandemia, e quando perguntados sobre o uso das tecnologias no ensino durante o período pandêmico, surgiram as seguintes respostas:

Professor 1 – Fez uso de computadores e programas, embora não tivesse os conhecimentos suficientes para utilizá-los e que as redes sociais (WhatsApp) ajudaram no engajamento dos alunos e que seus alunos tinham acesso a computadores, internet e celulares. No entanto, a perda de conexão com a internet era o problema. E as maiores dificuldades em lidar com a tecnologia foram as inúmeras informações e programas utilizados ao mesmo tempo.

Professor 2 – Fez uso das ferramentas WhatsApp e google class, e que o desafio foi a falta de recursos por parte dos alunos e a falta de uma melhor preparação nossa para trabalhar com esse modelo, daí foi pouco o engajamento dos alunos. Tivemos que nos adaptar de maneira muito brusca a utilização de ferramentas para a implementação da EAD.

Professor 3 – Fez uso de celular muito bom com câmeras excelentes e habilidades em lidar com arquivos em Power Point e que o desafio foi o desestímulo dos alunos, lidar com ameaças de desistência e tivemos várias e que a tecnologia não ajudou no engajamento dos alunos. Na pandemia muitos alunos tinham dificuldades por causa das inúmeras falhas na internet.

Também foi perguntado aos professores quais práticas tecnológicas adotadas na pandemia continuaram a utilizar no ensino pós-pandemia e como imagina a sala de aula do futuro:

Professor 1 – Eu passei a usar mais programas de dimensionamento elétrico que possibilitava que os alunos baixassem em seus celulares para fazer as atividades. A sala de aula do futuro terá muita tecnologia com a possibilidade de que os alunos exercitem a aprendizagem na aula, serão, assim, mais parecidas com laboratórios.

Professor 2 – Como ainda grande parte do nosso alunado apresenta dificuldade de acesso constante a tecnologia, e dispomos de pouca estrutura, são poucos as práticas

tecnológicas utilizadas. Que todos tenham acesso de uma forma bem democrática as mais diversas práticas tecnológicas.

Professor 3 – Uso de imagens e arquivos em Power Point. Sala de aula cheias de robôs orientadas também por eles. Assustador!

Apesar de muitos professores terem encampado o ensino remoto emergencial durante a pandemia, eles citam várias dificuldades que se apresentaram no decorrer do percurso durante as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias.

#### 4. DESENVOLVIMENTO

O papel da educação é desenvolver, através do ensino-aprendizagem, as competências humanas. No decorrer do tempo, a função da educação continua a mesma, porém a forma como vem sendo praticada nos ambientes escolares vem sofrendo transformações, em boa parte decorrente do surgimento das tecnologias. Em face disso, tanto os alunos quanto professores precisam se inteirar e se aprimorar quanto aos usos dessas ferramentas para que funcionem como facilitadoras nos processos de ensino-aprendizagem. Assim menciona Corrêa (2005, p.14), “[...] afinal, mais que artefatos, os recursos tecnológicos podem e devem contribuir para a melhoria do indivíduo, neste caso, em especial, para o processo ensino-aprendizagem da sociedade contemporânea”.

O avanço tecnológico tem impactado o mundo corporativo e as relações interpessoais, e a educação não ficou de fora desse movimento, sendo a escola um campo fértil para utilização dessas ferramentas na produção do conhecimento. Como alega MCLUHAN (2002):

Os homens ajustam a tecnologia para atender as necessidades revigorando os modelos anteriores sem substituí-los. Atestando essa afirmação verifica-se que cada momento histórico ocorreu à inserção de instrumentos tecnológicos mediadores da aquisição e a construção do conhecimento.

O advento das Tecnologias da informação e comunicação (TICs) veio transformar significativamente a maneira de ensinar e aprender com a educação à distância. No Brasil, a EaD já ocorreu em outros formatos, a exemplo dos cursos por correspondência, mediada pela empresa de Correios e Telégrafos, e pelos meios televisivos, com os chamados telecursos. O conceito de Educação a distância, como o próprio nome já a define, refere-se a “qualquer forma de educação em que o professor

se encontra distante do aluno” (BASTOS, CARDOSO E SABBATINI, 2000). Para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a EAD é uma forma de “ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos, organizados sistematicamente, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação” (BRASIL-MEC, 2024, p.1). Nessa conjuntura, para VIEIRA (2011, p. 67): “o conceito de espaço e tempo é modificado e em função desta especificidade, as TICs configuram-se como elementos norteadores da aprendizagem, potencializando a integração entre os sujeitos envolvidos e o conhecimento desejado”. Assim, o autor refere-se às transformações trazidas pelas TICs ao processo de aprendizagem como algo positivo, que aproxima a pessoa do conhecimento. Em vista disso, de sobremaneira a inovação na educação por meio das TICs pode promover a interação entre estudantes, professores e conteúdo, pois o uso de recursos tecnológicos, a exemplos dos audiovisuais, traz uma dinâmica realística ao processo de ensino e aprendizagem tanto na educação presencial quanto a distância, como menciona KENSKI citando TORI (2002):

Enquanto vemos muitos cursos tradicionais sustentando-se única e exclusivamente na proximidade natural de suas aulas presenciais, a educação mediada pelas tecnologias não para de evoluir e de criar condições para a efetiva redução de distâncias. Esse avanço tecnológico pode ser utilizado não apenas em cursos a distância, mas em cursos presenciais (TORI, 2002 apud KENSKI, 2012, p. 89).

Os autores enfatizam a evolução tecnológica favorecendo tanto a educação a distância quanto a presencial, relacionando o caráter intrínseco da EaD com as tecnologias.

Esse modelo de educação, mediado pelas tecnologias, tem permitido e contribuído para aplicação de novas práticas pedagógicas, tais como metodologias ativas. Alinhado ao pensamento sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs, Valente (2014, p. 162) afirma que “podem ser importantes aliadas na implantação das estratégias de aprendizagem ativa” na educação a distância:

A EaD, ao utilizar recursos tecnológicos, apresenta características que podem contribuir para uma aprendizagem baseada na construção de conhecimento, já que as facilidades de interação via internet permitem um tipo de educação que é muito difícil de ser realizado presencialmente. A EaD pode utilizar abordagens pedagógicas que exploram os verdadeiros potenciais que as TDICs oferecem, ao facilitar não somente o aprofundamento da interação professor-aprendiz, mas também entre

aprendizes, o que propicia meios para uma educação dificilmente implantada em ações estritamente presenciais. (VALENTE, 2014, p. 147).

O autor ressalta as inúmeras possibilidades de aprendizagem e interações das pessoas no ambiente virtual viabilizadas pelos muitos canais de comunicação via internet, através dos quais os aprendizes se conectam e compartilham conteúdo. Segundo Primo (2000 apud FERREIRA; BIANCHETTI, 2002, p. 260) “[...] as novas tecnologias da informação e da comunicação vêm contribuindo para a modificação da forma de as pessoas se relacionarem e de construírem conhecimentos, pois elas proporcionam múltiplas disposições à intervenção do interagente”.

Ainda se referindo às tecnologias na educação, KENSKI (2012, p. 44) afirma que “a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino”.

[...] a revolução digital transforma o espaço educacional. Nas épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares física e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. O ambiente educacional era situado no tempo e no espaço. O aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber - um campus, uma biblioteca, um laboratório - para aprender. Na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível na rede, e pode continuar a aprender. (KENSKI, 2008, p. 32).

As tecnologias digitais possibilitam o acesso ao conhecimento através de vários recursos educacionais, como também viabilizam o surgimento de inúmeras escolas on-line. No entanto, é fundamental reconhecer que a disponibilidade dessas tecnologias não é igual para todos, especialmente em países como o Brasil, onde os custos associados a hardwares, softwares, internet e dispositivos móveis podem ser incompatíveis para aquelas pessoas em situação socioeconômica desfavorecida. Sobre isso, assim menciona Aragão e Muniz (2020):

A solução encontrada pelos governos, de determinar o Ensino à Distância (EaD) sem assegurar condições para implementação, nem sequer levar em consideração que somos um país de maioria pobre, portanto, sem condições de comprar um computador, um telefone inteligente e muitos de sequer de adquirir um plano de acesso à Internet, está colocando em risco o direito constitucional ao ensino das crianças e jovens do país. (ARAGÃO E MUNIZ, 2020, p. 1).

Com o mundo ficando cada vez mais digital, quem tem recursos para adquirir uma tecnologia de ponta sairá na frente nos processos educacionais e profissionais. As

desigualdades do ponto de vista tecnológico no Brasil ficaram mais evidentes no ano de 2020, quando eclodiu a pandemia da Covid-19.

A população mundial, no ano de 2020, foi surpreendida pela pandemia causada pelo vírus SARS-COV-2 (causador da Síndrome Respiratória Aguda Grave ou SARS) que impactou o mundo não só do ponto de vista da saúde, mas também em outros aspectos, tais como: a) socioeconômico devido ao fechamento de várias atividades econômicas por conta do lockdown, motivando crises financeiras; b) emocional, área que foi afetada em vista das mortes, do isolamento social e perdas financeiras, o que desencadeou ansiedade, depressão, dentre outros problemas dessa ordem. Nesse contexto, a educação teve que ser reinventada, uma vez que o distanciamento obrigatório pela Organização Mundial da Saúde (OMS) não admitia a reunião de pessoas, como acontece no ensino presencial objetivando evitar contágios pelo vírus da Covid-19 e a proliferação dessa doença. Assim, a educação básica foi duramente afetada, uma vez que as suas aulas são predominantes presenciais. Para dar prosseguimento ao processo de ensino-aprendizagem a saída foi a sua mediação pelas tecnologias com o ensino remoto. Para Oliveira et al. (2020, p. 12):

O ensino remoto não se configura como a simples transposição de modelos educativos presenciais para espaços virtuais, pois requer adaptações de planejamentos didáticos, estratégias, metodologias, recursos educacionais, no sentido de apoiar os estudantes na construção de percursos ativos de aprendizagem.

Os autores evidenciam a complexidade e os desafios para mudar de uma hora para outra as práticas educacionais sem um planejamento prévio. O Ensino Remoto Emergencial (ERM) utilizado na pandemia de Covid-19 foi uma forma de manter os alunos em atividade no sistema educacional, porém a educação ficou comprometida diante da falta ou precária disponibilidade do aparato tecnológico e dos conhecimentos inerentes ao uso dessas ferramentas. Diferente do ensino remoto, a EaD é planejada e disponibilizada juntamente com o material didático, em ambiente virtual, sendo que esta modalidade de ensino está estabelecida na lei nº 9.394 /1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB), e mais voltada ao ensino superior e cursos de qualificação profissional. O ensino remoto emergencial aconteceu em decorrência da pandemia de Covid-19 para atender, principalmente, ao ensino presencial, que passou a ser transmitido através de canais de comunicação via internet, como WhatsApp, google



Meet, Classroom e outros. Nesse contexto, trouxe à tona as dificuldades no ensino-aprendizagem pela falta das tecnologias e a familiaridade com elas, por parte de alguns professores e alunos, transparecendo as desigualdades socioeconômicas.

Ainda há os que resistem a utilização das tecnologias como meios facilitadores nas práticas pedagógicas por acomodação ou conservadorismo e não encaram com positivismo os avanços tecnológicos. Segundo Oliveira, Moura e Sousa (2000, p. 79) “muitos veem nas TICs, a perspectiva transformadora e determinante para melhorar a educação, mas deve-se considerar que há muitos problemas ainda associados à incorporação de tecnologias nas escolas”.

No entanto, na pandemia as tecnologias se destacaram na manutenção dos processos de aprendizagem. Conforme Silva (2013, p. 1):

É simples compreender que as tecnologias não podem e nem devem ser consideradas boas ou ruins no contexto das ações pedagógicas voltadas a aprendizagem. Tecnologias são tecnologias; tecnologias sempre serão tecnologias e nos servirão de maneira eficaz dependendo do uso que fizermos. (SILVA, 2013, p. 1).

Para o autor, no contexto educacional, o homem tem a capacidade de discernir quanto aos usos das tecnologias e se sobrepor a elas e não o contrário. Assim, cada vez mais o homem tem se rendido às tecnologias como recursos facilitadores quer seja na estrutura educacional, quer seja no mundo corporativo, como forma de manter-se integrado aos processos de mudanças. Nesse contexto de modernidade, surgem novos termos, como a cibercultura. Segundo Lemos (2003, p. 11) “A cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais”. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) trouxeram transformações nos relacionamentos interpessoais e nas formas de executar os trabalhos. Além da ampla conectividade entre os homens e os recursos tecnológicos, e estes por sua vez, interligados com outros mecanismos também tecnológicos. A predominância das tecnologias digitais, sempre em evolução, implica atualizações dos conhecimentos por parte daqueles que precisam executar as suas antigas tarefas agora fazendo uso dessas ferramentas. Nessa linha de pensamento, Sá (2019, p. 177) diz que “a questão da formação continuada é uma das dimensões que podem contribuir para o êxito ou para o ‘fracasso’ do processo de uso, integração e apropriação das tecnologias digitais”.

Como afirma o autor, corroborando com os professores entrevistados, a inserção de novas tecnologias implica capacitar todos aqueles que delas farão uso. Sem os conhecimentos necessários, não há resultados positivos, nem avanços na aprendizagem.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito ao processo de aprendizagem, a introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) representou uma quebra de paradigma na forma de ensinar e aprender. Dessa forma, as práticas pedagógicas tradicionais tiveram que ser reformuladas para atender as especificidades das inovações trazidas pela educação à distância.

Na pandemia, para dar continuidade aos estudos, todos os estudantes e professores das escolas de educação básica, dos cursos técnicos e de nível superior, que atuavam no formato presencial, tiveram que se adequar a modalidade do ensino a distância de forma emergencial. Dessa forma, objetivou-se assegurar os processos educacionais que, no entanto, apresentaram muitas fragilidades devido às dificuldades de acesso às tecnologias e aos conhecimentos necessários para o uso das ferramentas tecnológicas, que se somaram aos velhos problemas estruturais da educação.

As tecnologias só apresentarão efetividade na sua utilização na educação quando as políticas públicas viabilizarem a inclusão digital de todos os envolvidos no ensino-aprendizagem. Caso contrário, não se pode falar em avanço considerando o uso das ferramentas tecnológicas.

Por fim, é inegável o papel que as tecnologias tiveram no enfrentamento das dificuldades trazidas pela pandemia, diferenciando-a das demais que ocorreram ao longo da história. Todavia, no contexto educacional, o uso das tecnologias expôs desigualdades e deficiências encobertas pelo ensino na modalidade presencial.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, CARDOSO E SABBATINI. Uma visão geral da educação a distância. Disponível em <http://www.edumed.org.br/cursos/slides/aulaz-visao-geral/slido24.htm>. > Acesso em 09 de fev. de 2024.

BRASIL-MEC. Decreto N.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 8o da LDB (Lei n.º 9.394/96). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. > Acesso em: 13 fev. de 2024.

CORRÊA, Juliane. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. Rio de Janeiro: Senac. 2005, p. 14.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 5 ed. Campinas. SP: Papirus, 2008. 157p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

LEMOS, A. Olhares sobre a cibercultura. Porto Alegre, RS: Sulina, 2003.

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. (understanding Media). 12ª ed. São Paulo. Cultrix, 2002. TORI, R. A distância que aproxima. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Disponível em: <https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/368/319>. > Acesso em 02 de março de 2024.

MORAN, J. M. **Educação inovadora presencial e a distância**. 2003. Disponível em: [https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias\\_eduacacao/innov.pdf](https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias_eduacacao/innov.pdf). Acesso em 15 de agosto de 2024.

OLIVEIRA, Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro de. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>>. Acesso em 12 de agosto de 2024.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. JÚNIOR, Edmilson Antônio Pereira. Trabalho docente em tempos de pandemia. In: **Retratos da Escola**, Brasília: v. 14, n. 30, p. 719-735, 2020.

PRIMO, A. Ferramentas de interação na web: travestindo o ensino tradicional ou potencializando a educação através da cooperação? Disponível: <<http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000/papers/210/index.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2024.

SÁ, R. A. (2019). Escola, Cultura, Tecnologias Digitais na Escola Contemporânea: apontamentos das pesquisas na linha de Cultura, Escola e Ensino (2010-2015). Em R. C. C. Hagemeyer, R. A. Sá, & C. V. Gabardo (Orgs.), *Diálogos epistemológicos e culturais* (pp. 161-183). Curitiba: W&A Editores.

TORI, R. A distância que aproxima. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Disponível em:

<https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/368/319>. > Acesso em 02 de março de 2024.

VALENTE, José Armando. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. *Revista Unifeso – Humanas e Sociais*, v. 1, n.1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/mauri/Downloads/valeriabritttes,+Gerente+da+revista,+Educa%C3%A7%C3%A3o+-+Valente.pdf>. > Acesso em 10 de mar de 2024.

VIEIRA, Rosângela Souza. O Papel das tecnologias da informação e comunicação na educação a distância: um estudo sobre a percepção do professor/tutor. *Formoso-Ba: educação a distância Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)*, v. 10, 2011, pp.66-72.