



REBENA

Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem

ISSN 2764-1368

Volume 7, 2023, p. 685 - 693

<https://rebena.emnuvens.com.br/revista/index>

Tecnologias Educacionais no novo Ensino Médio

Educational Technologies in the new High School

Jacyguara Costa Pinto¹ Ana Zilda Araújo Costa² Antonia Maria Gomes Travassos³
Claudete de Lima Garcia⁴ Edgar de Souza Toscano⁵
Lindalva Pantoja de Queiroz Oliveira⁶ Lindalva Ferreira Mendonça⁷
Marlyene Carvalho Monteiro⁸ Regina Celia Oliveira Guimarães⁹
Rizete Griffit do Vale¹⁰

Submetido: 15/11/2023 Aprovado: 20/12/2023 Publicação: 26/12/2023

RESUMO

O presente artigo aborda o contexto do Novo Ensino Médio e a utilização de tecnologias digitais na formação dos estudantes, focando a promoção de habilidades e competências em conformidade com as exigências impostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O objetivo deste trabalho é fornecer uma base teórica para discutir as implicações das novas diretrizes da educação brasileira, particularmente as relacionadas ao Novo Ensino Médio, em relação ao uso de tecnologias digitais nas práticas educacionais. Dentro desse contexto de mudanças, as tecnologias desempenham um papel fundamental na formação dos estudantes no ambiente escolar. A pesquisa desenvolveu uma abordagem qualitativa, que envolveu a coleta de informações e análises bibliográficas sobre o tema em questão. A investigação é mostrada necessária devido à importância das tecnologias educacionais como estratégias de ensino que incentivam os educadores a buscar constantemente novos conhecimentos.

Palavras-chave: competências; habilidades; Novo Ensino Médio; tecnologia educacional.

ABSTRACT

This article discusses the context of the New High School and the use of digital technologies in student education, focusing on the promotion of skills and competencies in line with the requirements imposed by the Common National Curriculum Base (BNCC). The aim of this paper is to provide a theoretical basis for discussing the implications of the new guidelines for Brazilian education, particularly those related to the New High School, in relation to the use of digital technologies in educational practices. Within this context of change, technologies play a fundamental role in the education of students in the school environment. The research took a qualitative approach, involving the collection of information and bibliographical analysis on the subject in question. The investigation is deemed necessary due to the importance of educational technologies as teaching strategies that encourage educators to constantly seek new knowledge.

Keywords: competencies; skills; New High School; educational technology.

¹ Orientador. Doutor em Ciências da Educação. jacyguaracosta@gmail.com

² Mestranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. azaraujo@hotmail.com

³ Mestranda em Ciências da Educação na Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. travassos_antonia@yahoo.com.br

⁴ Mestranda em Ciências da Educação na Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. clauestrela2003@hotmail.com

⁵ Mestrando em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. edgartoscano546@gmail.com

⁶ Mestranda em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. lindaquiroz98@gmail.com

⁷ Mestranda em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. pra.lindalvadejesus@hotmail.com

⁸ Mestranda em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. marlynemonteiro2018@gmail.com

⁹ Mestranda em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. rcogui@hotmail.com

¹⁰ Mestranda em Ciências da educação, Facultad Interamericana de Ciencia Sociales. rizete_griffith@hotmail.com

1. Introdução

A partir do final do século XX, o uso da tecnologia digital tornou-se indispensável em diversos setores da sociedade, desempenhando um papel crucial em atividades e profissões. Isso gerou a necessidade de um debate sobre o domínio dos elementos tecnológicos em nosso cotidiano.

Esse período viu o surgimento de elementos que transformaram dinamicamente o comportamento e a atitude das pessoas em escala global, graças à assistência de produtos ligados à tecnologia digital. Como resultado, as instituições de ensino devem acompanhar essas mudanças, adaptando-se às novas tendências e adotando abordagens educacionais que estimulem o desenvolvimento pessoal e profissional.

A tecnologia desempenha um papel crucial na educação, permitindo abordagens inovadoras, nas quais professores e alunos se tornam protagonistas no processo de ensino e aprendizagem. Diante disso, os educadores precisam se adaptar a essa nova realidade e compensar a educação sob uma perspectiva tecnológica, utilizando recursos que estimulem o envolvimento dos alunos na sala de aula.

Este artigo aborda as tecnologias educacionais como facilitadoras da aprendizagem, permitindo que educadores e estudantes desenvolvam habilidades em um ambiente escolar que promova a interação e a aprendizagem significativa. Destaca-se a importância das tecnologias para a implementação das habilidades e competências pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelo Novo Ensino Médio.

A pesquisa foi conduzida por meio de métodos qualitativos, incluindo análises de informações coletadas e revisão bibliográfica. O uso de tecnologias educacionais é considerado uma estratégia inovadora para aprimorar o ensino, promover a interação entre professores e estudantes e desenvolver habilidades cognitivas e valores humanos.

As tecnologias educacionais facilitam o desenvolvimento de múltiplas inteligências e podem enriquecer os processos de ensino e aprendizagem. Em resumo, essas ajudas desempenham um papel fundamental na promoção da educação e do crescimento intelectual dos estudantes, incentivando a colaboração e o aprendizado significativo. Portanto, o artigo destaca a importância de debater e adotar tecnologias educacionais no contexto do Novo Ensino Médio, proporcionando uma formação abrangente e eficaz aos estudantes em ambientes escolares contemporâneos.

2. Aportes teóricos do novo ensino médio

Com o avanço tecnológico, vários aparatos foram desenvolvidos, com o objetivo de: “transmitir, armazenar, criar, compartilhar ou trocar informação.” (UNESCO, 2009, p. 120). Trata-se das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIDCs), cujo conceito deriva-

se de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). É oportuno esclarecer que embora toda tecnologia ou toda distribuição de tecnologia na sociedade possa trazer benefícios, pode gerar também, desigualdade social, pois, para consumi-las há a necessidade de capital financeiro. Sem capital financeiro, não há como consumir e usufruir de ferramentas tecnológicas, especialmente as digitais. E, tampouco se beneficiar daquilo que de positivo ela traz (LENZI, 2019).

Em 16 de fevereiro de 2017, o Brasil anunciou a Lei nº 13.415, que trouxe mudanças significativas na educação do país, especificamente no Ensino Médio. Essa medida deu origem ao "Novo Ensino Médio", uma nova denominação para esse nível de ensino.

Essas mudanças foram previstas no Plano Nacional de Educação de 2014, o que levou a alterações nas normas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). As mudanças incluíram a ampliação do tempo mínimo de estudo no Ensino Médio, passando de 800 horas para 1.000 horas anuais, com prazo de implementação até 2022, entre outras diretrizes.

O "Novo Ensino Médio" modificou as diretrizes na LDB, nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e na elaboração da parte do Ensino Médio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Essas medidas estabeleceram restrições para todas as escolas do Brasil, sejam elas públicas ou privadas, e introduziram uma organização curricular mais flexível. Isso permitiu que os estudantes tivessem mais opções, incluindo itinerários formativos com foco em áreas de conhecimento e formação técnica e profissional.

A Lei nº 13.415 de 2017 também instituiu uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que visa proporcionar uma educação de qualidade para todos os jovens, adaptando-se às demandas sociais e à complexidade do mundo do trabalho e da vida social, tanto em contextos locais quanto globais. O "Novo Ensino Médio" é uma iniciativa que busca aproximar a educação das realidades individuais dos alunos e alunas, tornando-a mais relevante e significativa.

(...) três grandes frentes: o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes e de seu projeto de vida, por meio da escolha orientada do que querem estudar; a valorização da aprendizagem, com a ampliação da carga horária de estudos; e a garantia de direitos de aprendizagem comuns a todos os jovens, com a definição do que é essencial nos currículos a partir da BNCC 4 (BRASIL, 2017)

Algumas mudanças são bem-vindas, pois trazem novos desafios que podem promover o bem-estar coletivo na sociedade. Outras mudanças são possíveis e embora possam gerar dúvidas, pois as sociedades se adaptam a elas. No entanto, há mudanças que são tão impactantes que provocam angústias e sofrimentos profundamente.

A tecnologia, por exemplo, tem desempenhado um papel fundamental nas mudanças sociais, afetando a economia por meio da automatização de serviços, automação industrial,

transações eletrônicas, comunicação e muito mais. No entanto, apesar do impacto dessas mudanças na sociedade, o setor educacional ainda adota a tecnologia de forma gradual e lenta.

Os ambientes educacionais não estão imunes a essas mudanças sociais, e os educadores desempenham um papel crucial nesse processo. Muitos educadores demonstram habilidades no uso de tecnologias educacionais e desenvolvem trabalhos em ambientes de ensino presenciais e online, atendendo às demandas contemporâneas da educação.

Conforme propõe o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, o

(...) O Novo Ensino Médio coloca o jovem no centro da vida escolar, de modo a promover uma aprendizagem com maior profundidade e que estimule o seu desenvolvimento integral, por meio do incentivo ao protagonismo, à autonomia e à responsabilidade do estudante por suas escolhas e seu futuro” (BRASIL, 2017, p. 11).

Com a introdução das tecnologias digitais, os educadores se tornam mediadores e facilitadores da aprendizagem, permitindo que os alunos assumam um papel mais ativo e criativo na construção do conhecimento. Isso exige que os educadores compreendam as demandas da educação contemporânea e ajudem os alunos a adquirir habilidades críticas e éticas na utilização de tecnologias digitais para se comunicar, acessar informações, produzir conhecimento e resolver problemas. “As Propostas educacionais estão efetivamente ultrapassadas e não conseguem atrair nenhum interesse do educando pelos conteúdos propostos, devido a não haver nenhuma relação com atividades que correspondam às necessidades dos aprendizes” (PONTES, 2019, p.16).

O Novo Ensino Médio coloca o estudante no centro do processo educacional, promovendo uma aprendizagem mais profunda e estimulando o desenvolvimento integral dos alunos. Os currículos do Novo Ensino Médio correspondem a uma formação geral básica, conforme previsto na Base Nacional Comum Curricular, com itinerários formativos flexíveis, adaptados às necessidades e contextos locais. “É bem verdade que cada pessoa na sua individualidade intelectual, tem habilidades e inteligências diversas, que devem ser desenvolvidas e treinadas para o bom saber científico, visto que todos chegarão a algum lugar” (DE ANDRADE & PONTES, 2023, p.357).

Essas mudanças na educação visam capacitar os alunos a compreender, usar e criar tecnologias digitais de maneira crítica, reflexiva e ética, permitindo-lhes exercer protagonismo e autoria em suas vidas pessoais e coletivas. Portanto, é fundamental que os educadores estejam preparados para orientar os alunos nessa jornada de aprendizagem e inovação educacional. Nesse contexto,

No Novo Ensino Médio a formação técnica e profissional passa a fazer parte do Ensino Médio regular. Isso quer dizer que mesmo estudantes que não escolherem estudar em uma escola técnica no início da etapa podem escolher compor parte ou toda a sua carga horária destinada aos itinerários com cursos técnicos ou FICs, a partir da disponibilidade de oferta em seu território (BRASIL, 2017, p. 15).

Nesse sentido, é relevante destacar que ao longo da história da humanidade, como as interações sociais influenciaram e continuarão desempenhando um papel essencial na evolução das tecnologias, impulsionadas pelos avanços científicos. Como resultado, essas tecnologias geram mudanças sociais e exercem influência em diversos aspectos da vida humana, incluindo a aprendizagem dos estudantes.

A evolução das tecnologias de base digital levou a sociedade moderna a conviver cotidianamente com esse tipo de ferramentas nos mais diferentes contextos. Do mesmo modo, essa situação provocou a adoção do computador como um elemento relevante, e por vezes indispensável, para a maioria das áreas de conhecimento. Tal constatação aponta para a necessidade de que a educação esteja aberta a mudanças necessárias para se adaptar às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas, indicando a inevitabilidade de modificar a base de ensino apoiada na transmissão e reprodução de conhecimentos e de repetição e memorização de informações, para um fazer educativo alicerçado na colaboração e na criatividade (MARTINS; TEIXEIRA, 2018, p. 123).

Assim, é fundamental abordar a relevância da tecnologia e da informática na educação, especialmente no contexto do Ensino Médio, agora denominado "O Novo Ensino Médio". Isso ocorre porque esses ambientes educacionais desempenham um papel crucial na preparação dos jovens para a vida profissional, ou seja, para um mercado de trabalho cada vez mais exigente em termos de conhecimento tecnológico. "A integração adequada da tecnologia pode melhorar a motivação dos alunos, facilitar o acesso a recursos educacionais e promover a aprendizagem colaborativa" (JÚNIOR et al., 2023, p.335)..

Para entender essa questão, é necessário considerar fatores que influenciam as escolas em sua missão de formar os estudantes, adaptando-os às necessidades e requisitos das empresas que utilizam a tecnologia para atender às diversas demandas sociais. Dois desses fatores de destaque são a introdução de dispositivos eletrônicos digitais no contexto educacional e a capacitação dos professores. É mais importante que você nunca remunere o uso de tecnologia na sala de aula e explore como os recursos tecnológicos podem enriquecer as práticas educativas em ambientes escolares.

2.1. Tecnologias e sociedade

As tecnologias desempenham um papel crucial na sociedade, especialmente para os estudantes que procuram formação pessoal e preparação profissional nas escolas. A integração da tecnologia na sala de aula é um tópico atual e o desafio reside em superar abordagens obsoletas de ensino que não atendem às necessidades da realidade atual. Portanto, a democratização da tecnologia como recurso educacional para o processo de ensino e aprendizagem é essencial. As contribuições tecnológicas nos ambientes escolares prometem uma ação educativa significativa no prol da sociedade, que procura oportunidades educacionais como uma estratégia importante para mitigar problemas sociais.

Há bastante tempo, discute-se a relação entre as tecnologias educacionais e o papel da escola diante da cultura digital, partindo do princípio de que usar tecnologias na escola significa aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. A mobilidade e o acesso à informação são uma condição para as sociedades contemporâneas (BORSTEL *et al.*, 2020, p. 37).

Nesse sentido, a escola deve estar alinhada com as novas tendências e, acima de tudo, deve promover um desenvolvimento social que promova novos valores, buscando inovações e ideias que permitam a criação de um ambiente educacional orientado para a tecnologia, com foco no ensino e aprendizagem.

A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, por isso, exige entendimento e interpretação, tanto dos professores quanto dos alunos em relação a essas novas tecnologias. Através do uso da tecnologia no ambiente escolar, ficam claros os diversos sentimentos em relação à postura dos professores frente a novos desafios, como a satisfação de estar participando de uma realidade tecnológica ou a ansiedade por enfrentar novas mudanças. E em relação aos alunos também ocorrem transformações, pois passam a ficar mais motivados para estudar e aprender, e as aulas não ficam tão expositivas (FERREIRA, 2020, n. p.).

Neste contexto, as tecnologias digitais oferecem atualmente a oportunidade de compartilhar conhecimento de maneira impactante, rápida e dinâmica. A presença desses elementos no cotidiano exerce influência sobre o comportamento e o desenvolvimento da sociedade como um todo.

De acordo com Silva, Petry e Uggioni (2020), vivemos em uma era estruturada pela transformação digital, que promove uma interação social profundamente conectada às mudanças rápidas no uso de tecnologias, impactando o estilo de vida atual de nossa sociedade. Além desses autores, muitos teóricos e especialistas em tecnologia educacional destacam as amplas possibilidades de desenvolvimento de competências e habilidades oferecidas pelas tecnologias educacionais. Nessa perspectiva, a busca por novos recursos tecnológicos voltados para a educação tem como objetivo fornecer soluções eficazes, que envolvam alunos e professores na realização de atividades no ambiente digital. Isso, por sua vez, incentiva os educadores a buscar novos conhecimentos e a desenvolver criatividade, senso crítico, habilidades e competências no uso de tecnologia.

Nesse sentido, como apontado por Silva (2017, p. 33), “quando utilizamos recursos tecnológicos em sala de aula como ferramenta para melhorar o ensino, estamos falando de tecnologia educacional.” Isso implica promover o acesso à informação e, por consequência, o desenvolvimento social e educacional, um passo fundamental no contexto educacional, visto que esses meios se tornam instrumentos para a "democratização da informação e do conhecimento historicamente adquiridos e constituídos quando" (SILVA, 2017, p. 33) pensamos em uma escola que atende às demandas da sociedade atual.

Nesse cenário, não faltam dispositivos direcionados para práticas educacionais, tampouco métodos direcionados para o processo de ensino. Essa integração de novas tecnologias no ensino resulta em mudanças significativas na dinâmica da sala de aula.

Por isso, com a compreensão e a integração de elementos tecnológicos nos ambientes escolares, torna-se "imperativo para a área educacional, dada a necessidade de se aproximar da escola do contexto social dos alunos, que atualmente está diretamente ligado ao uso de dispositivos como smartphones, tablets e notebooks, conectados à internet, e a escola deve acompanhar essa evolução" (GUERRA; GOMES; RIBEIRO, 2020, p. 40).

Diante desse cenário, as questões relacionadas à educação, particularmente em relação ao uso da tecnologia na sala de aula, fazem com que os educadores desenvolvam abordagens inovadoras no uso das tecnologias educacionais, o que contribui para a concretização das transformações tão almeçadas pelos profissionais da educação nos ambientes escolares.

Quanto ao papel dos professores, eles desempenham um papel fundamental na busca de conhecimentos sobre o uso das tecnologias, buscando meios e qualificações possíveis para acompanhar as tendências globais na formação de educadores. Essa ação visa promover mudanças educacionais que estimulem os estudantes a desenvolver um pensamento crítico, dinâmico e criativo.

A educação atual enfrenta diversos desafios, e as escolas, em um contexto social que incorporam a tecnologia em todas as práticas educacionais, precisam estar preparadas para proporcionar aos estudantes uma formação que desenvolva habilidades e habilitações com as demandas do mercado de trabalho, que estão cada vez mais imerso nas tecnologias. Além disso, a integração das tecnologias na educação pode estimular a criatividade, o pensamento crítico e o desejo de aprendizagem dos conteúdos educacionais (BNCC, 2017). Também pode servir como um suporte para a tecnologia educacional na era digital, sendo um dos caminhos possíveis para atender às habilidades e competências propostas pela BNCC.

Portanto, a própria Base Nacional Comum Curricular Brasileira destaca a importância de promover, nos ambientes educacionais, uma compreensão clara da educação, especialmente no contexto do Novo Ensino Médio, que fomente o desenvolvimento das habilidades dos alunos em relação aos valores sociais da sociedade brasileira. Nesse sentido, é fundamental que os estudantes sejam incentivados a refletir sobre seu papel e responsabilidade na história de suas famílias, comunidades, nação e no mundo em geral (BNCC, 2018, p. 354). Isso implica uma mudança no papel das escolas, e os educadores desempenham um papel crucial como guias para os estudantes inseridos em uma sociedade de informação, comunicação e tecnologia, que altera o centro das interações sociais.

3. Considerações Finais

Apesar da abundância de elementos tecnológicos que podem ser utilizados em contextos escolares, é crucial entender que a tecnologia está impulsionando uma transformação no ensino e, conseqüentemente, gerando conhecimento. Vivemos em uma era de transformação digital, que está promovendo uma interação social intrinsecamente a mudanças constantes no uso de tecnologias, afetando o modo de vida atual da sociedade.

Nesse contexto de mudanças rápidas, a escola assume um papel vital como instituição na formação dos indivíduos. Deve ser um espaço educacional de reflexão, onde todos os envolvidos no campo educacional criam práticas que ampliam o desenvolvimento intelectual e promovem a criação de valores humanos, como solidariedade, justiça, igualdade, ética, respeito e amor.

É importante destacar que, embora as tecnologias educacionais sejam amplamente debatidas no meio acadêmico, a maioria das escolas está longe de estar preparada para atender às demandas da sociedade, que exigem a preparação dos estudantes para atender às demandas tecnológicas do mundo do trabalho. Aqueles que não estão imersos no mundo tecnológico ficam excluídos de uma sociedade que exige habilidades e competências tecnológicas.

Portanto, os educadores e estudantes devem atender às demandas da sociedade em relação à inserção de tecnologias nos contextos culturais e sociais. Isso requer a capacitação dos profissionais da educação e a formação dos estudantes para uma nova realidade social baseada em tecnologias digitais. A mudança nas práticas educativas é fundamental, pois a educação não pode mais ignorar as tecnologias presentes no mundo do trabalho.

As novas tecnologias estão remodelando a sala de aula, não apenas em termos de equipamentos e espaço físico, mas também em relação às mudanças culturais causadas pela era digital. Isso resulta em uma mudança no papel dos educadores, que passam a orientar os estudantes em uma sociedade conectada pela tecnologia. Essa transformação desafia os modelos educacionais tradicionais que isolam os estudantes da realidade.

Portanto, ao considerar estratégias de ensino que estimulem o dinamismo e as habilidades dos educadores na compreensão dos estudantes, é essencial abordar as mudanças no mundo, provocadas pela inserção de tecnologias, e como elas afetam o ambiente escolar. A tecnologia tem o potencial de tornar o processo de ensino mais envolvente e de atender às demandas da sociedade no que diz respeito ao mercado de trabalho. É fundamental que os professores estejam em constante evolução, uma vez que não podemos impedir os avanços tecnológicos e as mudanças que estão ocorrendo em nossas relações sociais, especialmente na educação. Portanto, os educadores devem estar sempre interessados em se adaptar e inovar.

Para concluir, espera-se que as reflexões apresentadas nesta pesquisa possam servir como diretrizes para promover uma compreensão mais profunda da tecnologia no contexto

educacional. Acima de tudo, almeja-se que este estudo beneficie todos aqueles que buscam uma sociedade comprometida em integrar todos os recursos necessários para um desenvolvimento social abrangente, abordando aspectos políticos, econômicos, culturais e, acima de tudo, educacionais. As discussões apresentadas nesta pesquisa oferecem insights importantes sobre os caminhos que devemos seguir para aprimorar nossa educação.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018.
- BORSTEL, Vilson Von; FIORENTIN, Mariane Jungbluth; MAYER, Leandro. Educação em tempos de pandemia: constatações da coordenadoria regional de educação de Itapiranga. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro (orgs.). *Desafios da educação em tempos de pandemia*. Cruz Alta, p. 37-43, 2020.
- DE ANDRADE, Helloyne Roberta Eloi Moura; PONTES, Edel Alexandre Silva. Uma sugestão metodológica no processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica: Método RICA (Raciocínio Lógico, Inteligência Matemática, Criatividade e Aprendizagem). **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 7, p. 456-467, 2023.
- FERREIRA, Gabriela Alves. O uso da tecnologia em sala de aula. **Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências**. 5., 2020, Campina Grande. Anais ... Campina Grande: UFPB, 2020. [n. p.].
- JÚNIOR, João Fernando Costa et al. A importância de um ambiente de aprendizagem positivo e eficaz para os alunos. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, p. 324-341, 2023.
- MARTINS, João Alberto Ramos; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. O programa escola de hackers e a formação de sujeitos protagonistas. **Revista Tecnologia Educacional**. Ano XLVII, n. 220, p. 119-128, 2018.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. Os Quatro Pilares Educacionais no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática. **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, n. 24, p. 15-22, 2019.
- SILVA, Luiz Alessandro da; PETRY, Zaida Jeronimo Rabello; UGGIONI, Natalino. Desafios da educação em tempos de pandemia: como conectar professores desconectados, relato da prática do estado de Santa Catarina. In: PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro (orgs.). *Desafios da educação em tempos de pandemia*. Cruz Alta, p. 19-36, 2020.
- GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira; GOMES, Cláudia Suely Ferreira; RIBEIRO, Wagner Leite. Sala de aula digital e o uso das novas tecnologias na educação: perspectivas freireanas. *Dialogos Interdisciplinares*, v. 9, n. 5, p. 36-49, 2020.
- SILVA, Jadilson Marinho da Silva. Novas Tecnologias em Sala de Aula. **Revista Ciencia, Salud, Educación y Economía**, n. 11, p. 32-37, 2017.