

“NAVEGAR É PRECISO”, O USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA: NUANCES DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM SANTA CATARINA

“NAVAGING IS NECESSARY”, THE USE OF TECHNOLOGY IN THE CLASSROOM: NUANCES OF A PUBLIC SCHOOL IN SANTA CATARINA

“SE NECESITA NAVEGACIÓN”, EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA: MATIZES DE UNA ESCUELA PÚBLICA DE SANTA CATARINA

Deonilde da Silva¹
Débora Araújo Leal²

RESUMO: Importa esclarecer, desde logo, que a tecnologia vem desempenhando um papel bastante relevante quando o assunto diz respeito à educação, sendo que a utilização dos mecanismos, especialmente em decorrência do uso de games, demonstra um aspecto bastante relevante quando o assunto consiste na instituição de melhorias na educação, promovendo maior engajamento e preparando os alunos para o futuro. Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa acadêmica é promover uma análise a respeito da integração do processo educativo no Ensino Fundamental I, valendo-se, para tanto, dos recursos educacionais que se encontram disponíveis. Já os objetivos específicos são: observar as plataformas educacionais interativas, bem como os recursos digitais no currículo do Ensino Fundamental I; e, promover uma discussão a respeito da capacitação dos professores que atuam no Ensino Fundamental I, de maneira que as ferramentas digitais possam efetivamente ser utilizadas como forma de contribuir para o desenvolvimento das habilidades dos discentes. Justifica-se a realização desta pesquisa acadêmica, eis que, diante do manifesto crescimento da tecnologia no campo da educação, torna-se indiscutível a importância no sentido de observar a contribuição que os meios tecnológicos podem conferir ao processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, a metodologia empregada nesta pesquisa é a revisão bibliográfica, por meio da abordagem qualitativa.

333

Palavras-chave: Gaimificação. Tecnologia. Educação. Ensino Fundamental I.

ABSTRACT: It is important to clarify, from the outset, that technology has been playing a very relevant role when the subject concerns education, and the use of mechanisms, especially as a result of the use of games, demonstrates a very relevant aspect when the subject consists of the institution of improvements in education, promoting greater engagement and preparing students for the future. Therefore, the general objective of this academic research is to promote an analysis regarding the integration of the educational process in Elementary School I, using, for this purpose, the educational resources that are available. The specific objectives are: to observe interactive educational platforms, as well as digital resources in the Elementary School I curriculum; and, promote a discussion regarding the training of teachers who work in Elementary Education I, so that digital tools can effectively be used as a way of contributing to the development of students' skills. Carrying out this academic research is justified, given that, given the obvious growth of technology in the field of education, the importance of observing the contribution that technological means can make to the teaching-learning process becomes indisputable. To this end, the methodology used in this research is bibliographic review, using a qualitative approach.

Keywords: Gaimification. Technology. Education. Elementary Education I.

¹Professora graduada em pedagogia pelo Centro Universitário UNINTER e pós-graduada em Educação Especial pelo Centro Universitário Sociesc. UNISOCIESC. Professora da Rede Estadual de Ensino de Santa Catarina.

²Pós - Doutora pelo Instituto Universitário Italiano de Rosário IUNIR-AR. Coordenadora Pedagógica da Rede Municipal de Ensino de Feira de Santana - BA.

RESUMEN: Es importante aclarar, de entrada, que la tecnología viene jugando un papel muy relevante cuando el tema concierne a la educación, y el uso de mecanismos, especialmente derivados del uso de juegos, demuestra un aspecto muy relevante cuando el tema consiste en de la institución de mejoras en la educación, promoviendo un mayor compromiso y preparando a los estudiantes para el futuro. Por lo tanto, el objetivo general de esta investigación académica es promover un análisis respecto de la integración del proceso educativo en la Escuela Primaria I, utilizando para ello los recursos educativos que se encuentran disponibles. Los objetivos específicos son: observar plataformas educativas interactivas, así como recursos digitales en el currículo de Escuela Primaria I; y, promover una discusión sobre la formación de los docentes que se desempeñan en Educación Primaria I, para que las herramientas digitales puedan ser utilizadas efectivamente como una forma de contribuir al desarrollo de habilidades de los estudiantes. La realización de esta investigación académica se justifica, dado que, ante el evidente crecimiento de la tecnología en el campo de la educación, se vuelve indiscutible la importancia de observar el aporte que los medios tecnológicos pueden hacer al proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, la metodología utilizada en esta investigación es la revisión bibliográfica, utilizando un enfoque cualitativo.

Palabras-clave: Gaimificación. Tecnología. Educación. Educación Primaria I.

INTRODUÇÃO

É importante salientar que a tecnologia vem se mostrando cada vez mais presente na educação, razão pela qual a sua utilização reside em uma abordagem promissora, visando proporcionar melhorias no campo educacional, especialmente no sentido de proporcionar melhorias na qualidade de ensino, promovendo o engajamento dos alunos, além de torná-los mais preparados para o fim de enfrentar futuros desafios.

Indiscutivelmente, o emprego da tecnologia na sala de aula, mormente como meio de tornar o aprendizado mais intensificado, abrange uma diversidade de ferramentas e recursos, como, por exemplo, dispositivos eletrônicos, aplicativos, bem como plataformas online e, ainda, recursos multimídias. As tecnologias em discussão são capazes de ofertar novas oportunidades e possibilidades de ensino e aprendizagem, possibilitando que os alunos adquiram conhecimento e, por conseguinte, desenvolvam suas respectivas habilidades, o que pode ser feito até mesmo através de jogos.

Levando-se em consideração os ensinamentos propostos por Mórán (2015), não há mais o que se falar no fato de a educação se encontrar adstrita aos limites físicos da sala de aula, eis que, com a implementação da tecnologia, é plenamente possível que o processo de ensino e aprendizagem ocorra no âmbito virtual, em que todos os envolvidos, discentes e docentes, são capazes de se conectar, colaborar, assim como trocar conhecimento, pouco importando a localização geográfica que se encontra alocado, a qualquer momento.

Diante disso, por meio do emprego da tecnologia, viabiliza-se aos alunos a oportunidade de explorar conteúdos nas mais diversas áreas de conhecimento, ampliando, por conseguinte, os

seus horizontes, por meio de uma aprendizagem mais personalizada e autônoma. Isso igualmente abre a possibilidade dos alunos se valerem de experiências interativas e imersivas e, através da realidade virtual e dos recursos multimídias, há diversos benefícios que incidem sobre as habilidades cognitivas, sociais e emocionais.

As novas tecnologias de informação vêm sendo constantemente utilizadas pelos membros da sociedade e, mais precisamente em relação às crianças e aos adolescentes, valem-se destes mecanismos com destreza, mas, para tanto, para se obter um resultado satisfatório, torna-se indiscutível a importância destes recursos serem bem aproveitados. Isso porque, a carência de desenvoltura, além dos baixos investimentos em políticas públicas, principalmente para a inserção da tecnologia no campo da educação e para a qualificação dos docentes, são questões que podem atrapalhar a sua efetividade.

Levando-se em consideração os termos propostos por Nóvoa (2022), a falta de investimentos suficientes no campo das políticas públicas na área da tecnologia educacional são causas que podem ocasionar a ineficácia na exploração destes recursos tecnológicos. Logo, a capacitação dos professores ainda é um fator relevante quando o assunto é o uso das tecnologias de informação como meio de aprimorar o processo de ensino aprendizagem.

Isso porque, tomando como base as explanações de Moran (2004, p. 3), “O que deve ter uma sala de aula para uma educação de qualidade? Precisa fundamentalmente de professores bem-preparados, motivados e bem remunerados e com formação pedagógica atualizada. Isto é incontestável”.

Diante disso, enaltece Nóvoa (2022) que a construção da educação se mostra manifestamente complexa, eis que a sua efetiva qualidade depende da qualidade dos serviços que são prestados por parte dos professores, sendo, pois, determinante dentro deste processo. Assim sendo, não há dúvidas a respeito da necessidade dos professores contarem com uma formação pedagógica atualizada, sendo bem preparados e atualizados.

De acordo com Freire (1987), é necessário que a educação seja praticada por intermédio de alguns fatores, como ocorre com a dialogicidade, a liberdade de pensar, o fomento à criticidade e o saber revolucionário, mas, no entanto, romper com a “concepção bancária da educação” se mostra uma tarefa bastante dificultosa, especialmente nos casos em que os professores estão inseridos em um campo no qual subsiste a mera transmissão de conhecimento.

Aliado a isso, Athayde (2016, p. 13) traz à baila o entendimento no sentido de que é praticamente impossível que seja concebido “[...] o mundo sem a existência desses recursos:

televisão, vídeo game, celular, computador, internet, redes sociais, e-mails, blogs, os atrativos são tantos, tão fascinantes que fazem a sala de aula tradicional parecer um contexto”.

Em relação ao tema, é necessário trazer uma concepção mais ampla da dinâmica escolar, especialmente nos casos em que as instituições de ensino albergam alunos inseridos na camada menos abastada da sociedade, pois, conforme esclarece

Desta feita, o processo educativo acabou se tornando mais dinâmico, acessível e adaptável, porém, todavia, enseja maiores desafios, razão pela qual é necessário promover uma abordagem mais equilibrada e, assim, educar os alunos não apenas em relação a respeito da forma como a tecnologia deve ser utilizada, mas sim de manuseá-la de modo responsável e consciente. Conforme bem esclarece Morán (2015), o mundo digital e o mundo físico passam a coexistirem de maneira concomitante no campo de ensino e aprendizagem.

Assim sendo, quando se fala na utilização da tecnologia em sala de aula, isso não quer dizer que basta a substituição dos métodos tradicionais de ensino, levando-se em consideração a necessidade de, na realidade, promover a integração da tecnologia de maneira estratégica e significativa nas respectivas práticas pedagógicas. Sem dúvidas, os professores acabam atuando e maneira a facilitar e orientar os alunos dentro deste processo, viabilizando, conseqüentemente, a aprendizagem ativa, a criatividade, bem como o pensamento crítico dos alunos.

Nesse enfoque, Morin (2000) contextualiza a necessidade de subsistir uma educação do futuro e, neste particular, entra em cena a necessidade de os alunos contarem com as habilidades que se mostram indispensáveis para o desenvolvimento do senso crítico, sendo conhecedor do que é ficção e do que realmente vem a ser um fato. Diante disso, acaba se tornando relevante que a educação contemple tanto a necessidade de se aprender com os erros, quanto a efetiva necessidade de discernir a verdade dentro de um campo no qual restam abrangidas informações ilusórias.

Assim sendo, valer-se da utilização das tecnologias nas salas de aula vai ao encontro de uma nova era na esfera da educação, em que se alavancam oportunidades inovadoras no âmbito do processo de ensino e aprendizagem. A partir do momento que as opções ofertadas pela tecnologia são mais bem exploradas, os educadores são capazes de capacitar seus alunos para que se tornem, futuramente, cidadãos globais, passíveis de serem adaptados mais facilmente.

Principalmente quando se está diante do Ensino Fundamental I, o uso das novas tecnologias é capaz de proporcionar o enriquecimento do aprendizado, promovendo o efetivo engajamento dos alunos, sendo igualmente um elemento promissor quando o assunto é o reconhecimento das dificuldades que podem surgir frente a um grupo específico de estudantes.

É necessário, no entanto, travar uma batalha em que é necessário fazer com que os estudantes se mostrem atentos e concentrados, eis que, sem dúvidas, o uso de mecanismos eletrônicos dentro das salas de aulas é capaz de aumentar os riscos de distração, especialmente em relação às crianças de tenra idade, o que pode prejudicar consideravelmente a capacidade de se envolverem de modo mais aprofundado nas atividades educacionais.

Ademais, não se pode deixar de mencionar que a utilização excessiva da tecnologia pode implicar no isolamento social, razão pela qual as habilidades sociais não podem ser alvos de subestimação em detrimento das interações digitais, eis que pode respingar negativamente em diversos aspectos, tais como a construção de amizades e na solução de impasses, por exemplo.

Nesse panorama, igualmente entra em voga a discussão a respeito da saúde mental, uma vez que a utilização excessiva da tecnologia pode gerar uma série de problemas, tais como a ansiedade, a depressão, bem como os distúrbios do sono, contribuindo para a construção de pessoas estressadas e com um bem-estar emocional prejudicado.

Aliado a isso, vale contemplar o aspecto que toca a desigualdade digital, pois, muito embora, atualmente, o acesso aos mecanismos digitais se mostre facilitado, isso não ocorre com todos os membros da sociedade, em sua integralidade, especialmente em decorrência de se encontrarem inseridos na camada menos abastada da sociedade.

A dependência tecnológica também é observada como um fator de risco, eis que a introdução precoce das tecnologias na vida de uma pessoa é capaz de ensejar uma série de prejuízos, comprometendo a participação em atividades não digitais, afetando o equilíbrio entre o mundo virtual e real.

Finalmente, cabe ser esclarecido que a efetiva instituição das tecnologias dentro da sala de aula necessita de uma abordagem mais equilibrada, cabendo aos pais, responsáveis e educadores, orientarem os alunos a manusearem os dispositivos tecnológicos de maneira saudável, pois, se por um lado é possível evidenciar o surgimento de alguns desafios, por outro, resta viabilizada a construção de um ambiente de aprendizagem capaz de agregar no conhecimento das crianças.

IMPACTO DA TECNOLOGIA NA APRENDIZAGEM: EFEITOS DA TECNOLOGIA NA MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DOS ALUNOS

De acordo com Mello *et al.* (2020), a gamificação é capaz de impulsionar a motivação dos alunos, tendo em vista a possibilidade de serem incorporados nesta prática de ensino uma

diversidade de elementos atrelados aos jogos, como ocorre, por exemplo, no caso de recompensas, bem como de competição e, ainda, níveis de progressão.

Entretanto, não é demais lembrar que o emprego da tecnologia no campo da educação não se constitui de maneira automática, eis que a sua eficácia requer que sejam utilizadas ferramentas adequadas, sendo igualmente necessária a adoção de uma postura mais incisiva por parte dos docentes, apoiando e encorajando os alunos a explorarem, buscarem e questionarem o conhecimento de forma ativa, segundo Duarte e Medeiros (2021).

De acordo com o que já foi relatado, a tecnologia é capaz de ampliar as oportunidades de colaboração, bem como a participação dos alunos, além de expressarem suas opiniões e interagirem por meio de fóruns online, consoante Piffero *et al.* (2021).

Desta feita, não há dúvidas de que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem ensinar uma educação mais conectada e interativa.

Logo, os alunos deixam de ser meros consumidores de informações, passando, efetivamente, a figurarem como produtores de conteúdo. Nesse enfoque, salienta Moran (2015) que a aprendizagem, no atual cenário vivenciado, é passível de ser implementada em decorrência de uma diversidade de formas, como ocorre mediante o uso de redes, através de intercâmbios e, ainda, através de medidas colaborativas em grupos.

Diante das explanações de Silvério *et al.* (2014), compreende-se que a crescente utilização das TICs é crucial neste período de transformação na qual está passando a educação, razão pela qual é relevante que os métodos de ensino passem a se amoldar às necessidades de cada aluno.

METODOLOGIA

Para a realização da presente pesquisa faz-se necessária a determinação dos procedimentos metodológicos que permitirão compreender o caminho seguido desde a delimitação do tema de pesquisa até a sua conclusão. Inicialmente, é necessário ponderar que a pesquisa acadêmica abrange a revisão da literatura.

O escopo pretendido neste estudo foi no sentido de investigar a utilização dos meios tecnológicos na sala de aula, mais precisamente no âmbito do Ensino Fundamental I, abordando, para tanto, uma pesquisa qualitativa, por intermédio de uma revisão bibliográfica. Diante disso, visa uma compreensão mais detida a respeito dos aspectos, implicações, bem como dos desafios que estão atrelados ao uso da tecnologia na educação das crianças, especialmente daquelas que comportam idades entre 6 e 10 anos, cuja época é bastante relevante para o desenvolvimento cognitivo e social.

Dentro deste panorama, levando-se em consideração os ensinamentos de Gil (2002, p. 44), “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza [...]”, existem pesquisas que são confeccionadas de maneira exclusiva apenas por meio de fontes bibliográficas.

Desta feita, não é demais lembrar que a pesquisa qualitativa é de suma importância em decorrência da possibilidade de promover uma exploração mais aprofundada dos aspectos subjetivos, observando-se as particularidades individuais de cada um, bem como às complexidades que permeiam as relações humanas. Logo, mormente no ambiente educacional, a pesquisa qualitativa perfeitamente se amolda neste campo, eis que é capaz de examinar os impactos ocasionados, além de averiguar a forma como docentes e discentes vêm recebendo esses novos ferramentais. A respeito da pesquisa qualitativa, Gil (2002, p. 133) explica que:

A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução de dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório. (GIL, 2002, p. 133).

Diante disso, a coleta de dados será promovida através da revisão bibliográfica, valendo-se, para tanto, de livros, bem como artigos científicos e materiais acadêmicos, como teses e dissertações, que abordam a temática relacionada à utilização da tecnologia em sala de aula no Ensino Fundamental I. A revisão bibliográfica, neste particular, é bastante relevante para o fim de compreender de modo mais aprofundado quais são as tendências atuais, bem como as abordagens pedagógicas, os desafios, bem como os benefícios que podem se alavancar em virtude do uso dos novos meios tecnológicos.

Tomando como base os ensinamentos de Flick (2009, p. 65/66), “Proceder à revisão da literatura metodológica durante a leitura e a redação sobre seu método ajudará o pesquisador, bem como os leitores de seu relatório de pesquisa, a perceber sua abordagem e suas descobertas em um contexto mais amplo”.

Dentro deste enfoque, não há dúvidas de que a literatura acaba se mostrando de fundamental importância quando o assunto é a fundamentação da argumentação do pesquisador, verificando, neste enfoque, que as suas descobertas sintetizam o que já vem exposto nas pesquisas existentes, de acordo com o que preceitua Flick (2009, p. 66).

Após a seleção do material que seria utilizado, procedeu-se com a leitura exploratória, que, conforme Gil (2002, p. 77), tem por escopo investigar o quanto a obra consultada é capaz de interessar à pesquisa:

Esta é uma leitura do material bibliográfico que tem por objetivo verificar em que medida a obra consultada interessa à pesquisa. A leitura exploratória pode ser comparada à expedição de reconhecimento que fazem os exploradores de uma região desconhecida. É feita mediante o exame da folha de rosto, dos índices da bibliografia e das notas de rodapé. Também faz parte deste tipo de leitura o estudo da introdução, do prefácio (quando houver), das conclusões e mesmo das orelhas dos livros. Com esses elementos, é possível ter uma visão global da obra, bem como de sua utilidade para a pesquisa. (GIL, 2002, p. 77).

Através dos dados que serão objetos de coleta por meio da revisão bibliográfica, torna-se possível identificar e categorizar os assuntos, conceitos e padrões que estão atrelados ao tema em discussão, permitindo que a pesquisadora possa ter um conhecimento mais detido a respeito dos benefícios, desafios e estratégias de implementação, assim como os impactos que podem incidir na esfera dos discentes.

Como meio de viabilizar o processo de revisão bibliográfica, foram devidamente respeitados os direitos autorais e a integridade das fontes de pesquisa, que, frise-se, é primordial para o fim de alcançar uma pesquisa mais íntegra. Por meio desta coleta, torna-se possível tomar conhecimento a respeito das implicações pedagógicas, dos desafios e oportunidades que se encontram atrelados a esta prática, o que contribui sobremaneira para a construção de um conhecimento mais detalhado sobre o assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise apresentada evidencia que o principal benefício do uso de mecanismos tecnológicos no Ensino Fundamental I reside na promoção de um maior engajamento por parte dos alunos, especialmente durante a realização das atividades de aprendizagem. Nesse contexto, destaca-se que a natureza lúdica dos recursos digitais contribui significativamente para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atraente, incentivando os alunos a dedicarem maior atenção ao conteúdo ministrado.

Além disso, é importante salientar que a tecnologia no ambiente educacional possibilita a personalização do ensino, permitindo que as aulas sejam adaptadas às habilidades e dificuldades individuais de cada estudante, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada um.

Outro aspecto relevante é a viabilidade de integrar recursos adicionais, como jogos educativos e simulações, ao processo pedagógico, enriquecendo as experiências de aprendizagem.

Essa abordagem também se mostra essencial para preparar as crianças para o futuro, dado o cenário crescente de digitalização global.

Para que o uso das tecnologias alcance seu máximo potencial, é fundamental que os docentes recebam treinamento adequado, capacitando-os para a aplicação eficiente desses recursos. Por fim, embora a tecnologia desempenhe um papel crucial na educação, é indispensável assegurar que ela não substitua completamente as atividades analógicas, devendo-se buscar um equilíbrio saudável entre ambas as abordagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise apresentada ao longo desta pesquisa acadêmica, constata-se que o uso de tecnologias na sala de aula, especialmente por meio da gamificação, tem se mostrado um mecanismo de grande relevância para o processo de ensino-aprendizagem, particularmente nos anos iniciais do ensino fundamental.

Os benefícios dessas ferramentas são evidentes e abrangem diversos aspectos. Entre eles, destacam-se o aumento do engajamento dos alunos, a possibilidade de personalização do ensino para atender às habilidades e dificuldades individuais de cada criança e a preparação para o futuro, especialmente no contexto de um mercado de trabalho cada vez mais globalizado e competitivo.

Contudo, é fundamental enfatizar que o uso de tecnologias deve ocorrer de forma equilibrada, considerando as necessidades específicas de cada aluno e garantindo uma mediação pedagógica adequada. Além disso, é imprescindível que as tecnologias não substituam completamente as formas tradicionais de ensino, como a presença física, a interação social e o contato com materiais e livros físicos, elementos que também desempenham papel essencial na formação dos estudantes.

Dessa forma, compreende-se que as tecnologias têm um impacto significativo na educação, especialmente no Ensino Fundamental I, uma etapa crucial na vida das crianças. Durante esse período, as questões cognitivas, sociais e emocionais estão em pleno desenvolvimento, e a tecnologia surge como uma aliada importante para potencializar esses aspectos.

Para que o processo de ensino-aprendizagem seja ainda mais eficaz, é essencial que os professores recebam treinamento e capacitação adequados, garantindo o uso eficiente das ferramentas tecnológicas na sala de aula. Isso proporcionará uma experiência educacional mais

rica e contribuirá para preparar as crianças para um futuro promissor, repleto de desafios e oportunidades.

Por fim, torna-se indispensável que educadores, escolas e o Governo invistam de maneira estratégica em tecnologias educacionais, sempre com o objetivo de aprimorar a qualidade da educação e atender ao melhor interesse das crianças, assegurando que a inovação tecnológica esteja alinhada aos objetivos educacionais propostos.

REFERÊNCIAS

ATHAYDE, Rafael. **Jogos Digitais na Educação Escolar: JUST DANCE NOW** vai para sala de aula. UFSC. Florianópolis, SC. 2016.

DUARTE, K. A.; MEDEIROS, L. S. **Desafios dos Docentes: As Dificuldades da Mediação Pedagógica no Ensino Remoto. Educação Como Existência: Mudanças, Conscientização e Conhecimentos.** VII Congresso Nacional de Educação. 2021.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Tradução: Joice Elias Costa. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MELLO, Guiomar Namó. **Educação escolar brasileira: o que trouxemos do Século XX?** Porto Alegre/RS: Artes Médicas Sul, 2004.

MELLO, C. M.; NETO, J. R. M. A.; PETRILLO, R. P. **Educação 5.0: educação para o futuro.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2020.

MELO, Antognioni Pereira de; VASCONCELOS, Nelson Adriano Ferreira de; FONSECA NETO, João César da. **O papel da tecnologia na educação em tempos de pandemia: concepções sobre o legado de Paulo Freire.** Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 1, p. 201-216, jan. 2022. ISSN 1982-9949.

MÈLO, Augusto. **Proteção de Dados Pessoais na Era da Informação.** Curitiba: Juruá, 2019.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II, 2015.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NÓVOA, Antônio. **Escolas e professores proteger, transformar, valorizar.** Salvador: SEC/IAT, 2022.

PIFFERO, E. L. F.; COELHO, C. P.; SOARES.; ROEHRS, R. **Um Novo Contexto, uma Nova Forma de Ensinar: Metodologias Ativas em Aulas Remotas.** Revista de estudos e Pesquisa Sobre Ensino Tecnológico - EDUCITEC., 2021.

SILVÉRIO, Marcela Silva Martins; FERREIRA, Mônica de Moraes Santos e; AZEVEDO, Gilson Xavier de. Os desafios das tecnologias na educação infantil. **REEDUC**, UEG, v. 8, n. 1, jan./abr., 2022.