



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**FAGNER SILVA DOS SANTOS
LARISSA EDUARDA REBELO REBOUÇAS DA SILVA**

O MUNDO DA TECNOLOGIA E O ESPAÇO ESCOLAR INFANTIL

**SANTARÉM-PA
2024**

**FAGNER SILVA DOS SANTOS
LARISSA EDUARDA REBELO REBOUÇAS DA SILVA**

O MUNDO DA TECNOLOGIA E O ESPAÇO ESCOLAR INFANTIL

Trabalho de Conclusão de curso de Graduação em Licenciatura em Pedagogia, apresentado ao Instituto de Ciências da Educação, na Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA. Orientador(a): Profº. Dr. Juarez Galvão

**SANTARÉM-PA
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

- S237m Santos, Fagner Silva dos Santos
O mundo da tecnologia e o espaço escolar infantil / Fagner Silva dos Santos e Larissa Eduarda Rebelo Rebouças da Silva. – Santarém, 2024.
29 p.
Inclui bibliografias.
- Orientador: Juarez Bezerra Galvão.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Licenciatura em Pedagogia.
1. Educação infantil. 2. Recursos tecnológicos. 3. Práticas pedagógicas. I. Silva, Larissa Eduarda Rebelo Rebouças da. II. Galvão, Juarez Bezerra, *orient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 372.21


Bibliotecário - Documentalista: Mayco Ferreira Chaves – CRB/2 1357




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Programa de Pedagogia

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO-TCC


Aos 25 dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e quatro, às 10:00hs, na sala virtual google meet instalou-se a **banca de defesa de TCC** dos alunos **FAGNER SILVA DOS SANTOS** e **LARISSA EDUARDA REBELO REBOUÇAS DA SILVA**. A banca examinadora foi composta pelos professores: **PROFº DR. JUAREZ BEZERRA GALVAO** (ORIENTADOR); **Profª Dra EDNA FERREIRA COELHO GALVÃO** (Examinadora) e **Profº. Dr. VIRGILIO BANDEIRA DO NASCIMENTO FILHO** (Examinador). Deu-se início a abertura dos trabalhos, por parte do Orientador, que, após apresentar os membros da banca examinadora e esclarecer a tramitação da defesa, passou de imediato aos graduandos para que iniciasse a apresentação do TCC, intitulada **O MUNDO DA TECNOLOGIA E O ESPAÇO ESCOLAR INFANTIL**, marcando um tempo de 15 minutos para a apresentação. Concluída a exposição, o(a) Prof(a). Dr. Juarez Bezerra Galvao, presidente, passou a palavra aos examinadores, para arguirem o (a) candidato (a). Após as considerações sobre o trabalho em julgamento, foi **APROVADO** os candidatos, conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. Para efeito legal segue a presente ata assinada pelo professor orientador, pelos professores avaliadores.

Documento assinado digitalmente
 **JUAREZ BEZERRA GALVAO**
Data: 04/06/2024 11:06:45-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROF ºDR. JUAREZ BEZERRA GALVAO (ORIENTADOR)

Documento assinado digitalmente
 **EDNA FERREIRA COELHO GALVAO**
Data: 04/06/2024 20:55:32-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROFª Dra EDNA FERREIRA COELHO GALVÃO

Documento assinado digitalmente
 **VIRGILIO BANDEIRA DO NASCIMENTO FILHO**
Data: 04/06/2024 20:30:55-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROFª Dr. VIRGILIO BANDEIRA DO NASCIMENTO FILHO (Examinador)

UFOPA/ICED/PROGRAMA DE PEDAGOGIA

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por nunca ter me abandonado durante todo o caminho que percorri até chegar aqui. É verdade que cada ser humano tem suas particularidades e suas lutas individuais, todos nós passamos por momentos difíceis e comigo não foi diferente. Foram anos de aprendizado e estudo que sem dúvida alguma foram proveitosos. Eu, Larissa professo minha sincera gratidão a minha família, em primeiro lugar ao meu Pai Eduardo Rebouças e a minha mãe Patrícia Rebelo, por estarem ao meu lado a cada dia que precisei de ajuda, movendo o céu e a terra para que eu tivesse tudo o que precisasse durante esse processo, agradeço aos meus avós José Eduardo e Terezinha que me incentivaram a escolher o curso de Pedagogia, a minha avó (*in memoriam*) Ramira Freitas, que sempre se orgulhou da neta que tinha e infelizmente não está mais entre nós para ver que eu finalmente consegui realizar o seu desejo de concluir a graduação, agradeço ao meu irmão Leonardo Rebouças por me aconselhar sempre que precisei e minhas amigas Poliana Leão e Beatriz Portela por sempre acreditarem que eu era capaz de passar por tudo o que passei para chegar até aqui.

Agradeço a todos os amigos (as) da turma de Pedagogia 2018 pela parceria e pelos momentos que tivemos enquanto colegas de sala, em especial a Celine Diniz, Janeth Batista e a minha dupla, Fagner Santos pelo apoio e empenho durante a construção do nosso trabalho. Sou grata aos professores do Curso de Pedagogia, especialmente ao Professor Dr. Juarez Bezerra Galvão, pois é uma honra tê-lo tido como meu orientador e por toda a paciência e dedicação durante o período que esteve comigo como discente do curso de Licenciatura em Pedagogia. Por fim, serei eternamente grata a todos que de alguma forma estiveram presentes durante a minha jornada acadêmica e puderam contribuir de alguma forma para a minha evolução e fazer com que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Expresso minha gratidão primeiramente à Deus que me deu forças para que mesmo nos momentos mais difíceis eu não desistisse. À minha mãe, Maria Luciene, toda a gratidão do mundo por me incentivar a cada momento a continuar com essa jornada. Ao meu pai, Francisco das Chagas por sempre ter mostrado que os estudos valem a pena, para que eu não os deixasse de lado. Agradeço à minha tia Roselene Veras, por sempre me acolher quando eu mais precisava de um incentivo para continuar. Às minhas irmãs Luciana Santos, Patrícia Santos e meu irmão Felipe Santos que sempre me apoiaram como puderam. Minha eterna gratidão à minha tia Conceição Viana, que nos momentos em que eu não tinha recursos foi quem me emprestou computador para que eu pudesse fazer os trabalhos da faculdade. Sou muito grato aos meus colegas de curso por essa jornada maravilhosa e de muitas dificuldades enfrentadas juntos, em especial à Maria Conceição e Janeth Batista, pois me incentivaram a continuar firme todos os dias. Aos meus amigos do desporto universitário que foram a maior razão para que eu conseguisse chegar até aqui e realizar esse sonho. À minha colega Larissa Eduarda com quem estou fazendo esse trabalho, pois só nós sabemos a dificuldade. Gratidão ao nosso orientador Professor Dr. Juarez Bezerra Galvão pela insistência em nos orientar e estar presente em todos os momentos durante a escrita deste trabalho. Agradeço também a todos os professores que passaram pela minha vida acadêmica. Enfim, sou muito grato a todos os meus amigos pessoais com os quais celebrarei mais uma etapa da minha vida, bem como aos que de alguma forma, direta ou indiretamente, participaram deste momento especial, obrigado!

“A educação não tem preço. Sua falta tem custo”.

(Antonio Gomes Lacerda)

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo principal trazer à baila a tecnologia e o espaço da educação infantil. Há uma discussão presente de que os espaços escolares não estão devidamente sintonizados com a realidade brasileira. Reclamamos de toda a natureza, seja por um espaço físico mais adequado, seja por uma melhor organização pedagógica ou um projeto pedagógico de intervenção, além da percepção de que todo e qualquer aluno, de diversos níveis escolares, estão trazendo experiências e recursos tecnológicos para dentro da escola, dentre eles o celular. Nesse sentido, alguns questionamentos se tornam importantes: porque os professores não estão conseguindo utilizar os recursos tecnológicos nas suas atividades pedagógicas de sala de aula? Para esse trabalho, nós fizemos a opção metodológica de uma revisão integrativa da Revista da Educação Brasileira, com recorte temporal entre os anos 2000 e 2024. A intenção é investigar o que pensam os educadores quando debatem o assunto “tecnologia educacional” e principalmente quais as alternativas para que as escolas de educação infantil iniciem esse processo de atualização da educação brasileira. Há falhas na estrutura governamental na oferta de recursos, sejam eles financeiros ou materiais, ou a formação de professores da educação infantil não tem respondido às primeiras necessidades do uso da tecnologia no espaço escolar?

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Espaço escolar.

ABSTRACT

The main objective of this article is to bring to light the technology and the space of early childhood education. There is a current discussion that school spaces are not properly aligned with the Brazilian reality. Complaints of all kinds abound, whether for a more adequate physical space, a better pedagogical organization, or an intervention pedagogical project, in addition to the perception that every student, from various school levels, is bringing technological experiences and resources into the school, including cell phones. In this sense, some questions become important: why are teachers not able to use technological resources in their classroom pedagogical activities? For this work, we chose the methodological option of an integrative review of the Brazilian Education Journal, with a temporal focus between the years 2000 and 2024. The intention is to investigate what educators think when they discuss the subject of "educational technology" and mainly what alternatives exist for early childhood education schools to begin this process of updating Brazilian education. Are there failures in the government structure in providing resources, whether financial or material, or has the training of early childhood education teachers not been meeting the initial needs of technology use in the school space?

Key-words: Education. Technology. School Space.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1: Publicações por ano de revista..... | 18 |
| Quadro 2: Síntese das publicações da Revista Brasileira de Educação..... | 19 |
| Quadro 3: Publicações Referentes ao Tema..... | 21 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| I - NOSSAS COMUNICAÇÕES INICIAIS..... | 11 |
| 1.1 A ATUAL IMAGEM DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA..... | 12 |
| 1.2 VANTAGENS E DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NO ESPAÇO ESCOLAR INFANTIL | 14 |
| II – REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO | 17 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 25 |
| REFERÊNCIAS | 27 |

Nossas comunicações iniciais

Cada geração, a seu tempo, teve a sua tecnologia, esta compreendida como o entendimento e Silva, que compreende como um sistema através do qual a sociedade satisfaz as necessidades e desejos de seus membros. Esse sistema contém equipamentos, programas, pessoas, processos, organização, e finalidade de propósito, um conjunto de técnicas humanas com instrumentos voltados para um determinado fim (Silva, 2003, p. 53). Nesse sentido, o ser humano não foi inserido na tecnologia, a tecnologia foi se inserindo aos poucos no mundo dos seres humanos com o objetivo de melhorar e facilitar atividades que mesmo simples, se tornam ainda mais práticas com a chegada de ferramentas e técnicas de realização mais aprimoradas. Considerando especialmente a massificação na utilização de aparelhos eletrônicos, é notório que a geração atual está cada dia mais cercada de tecnologias digitais. A cada dia que passa, a cada hora e minuto o meio tecnológico evolui e cresce mais e mais. Porém, não é algo 100% simples, tudo tem seu custo, suas dificuldades e seus efeitos, uma vez que mesmo com o grande avanço tecnológico, nem todos têm acesso ou habilidades para utilizar.

Tudo se transformou e se adaptou tecnologicamente, o mundo do trabalho, grandes e pequenas empresas, o meio científico, o meio político, e é claro que a educação não ficaria de fora desse processo. Após o período pandêmico que vivemos no ano de 2020, as escolas tiveram que se adaptar às condições possíveis naquele período, necessitando reinventar suas metodologias para utilizar tecnologias educacionais. Muitas crianças e jovens ficaram sem poder estudar devido o grande aumento no número de casos da covid-19, pois as escolas fecharam, o mundo tomou um choque e por um longo período paralisamos em meio ao que estava acontecendo. Porém, agora vivemos um período pós-pandêmico que nos obrigou a dar mais atenção às tecnologias digitais, principalmente as educacionais. No entanto, alguns questionamentos podem ser feitos, uma vez que é notório que há um longo caminho a ser percorrido para que tais tecnologias possam somar muito mais na educação das crianças. É justamente neste cenário que buscamos entender como anda o atual cenário da produção tecnológica nas escolas, bem como que pensam os educadores a respeito do uso de tecnologias educacionais contemporâneas? Há falhas na estrutura governamental de recursos, sejam eles financeiros ou materiais, ou a formação de professores da educação infantil não tem respondido às primeiras do uso da tecnologia?

Assim, é salutar que procuremos compreender a importância de tais tais questionamentos no sentido de facilitar a proposta de alternativas que visem a utilização adequada das tecnologias na escola de educação infantil. Portanto, o objetivo deste artigo é analisar como as tecnologias estão sendo utilizadas no espaço escolar, bem como salientar as causas da precária utilização das tecnologias educacionais no espaço educacional infantil, expondo os pontos positivos e negativos culminantes desse processo.

I - A atual imagem da tecnologia nas escolas

De acordo com Miguel (2023, p.4) “assim como os adultos, as crianças também são usuárias de uma série de objetos tecnológicos digitais e não digitais. Muitos deles podem contribuir para o ensino em tecnologias [...]”, desse modo podemos dizer que as crianças também estão inseridas no meio digital, e como conseguimos observar, cada vez mais cedo. Assim como descreve Moran

A criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer os outros, o mundo, a si mesmo, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, "tocando" as pessoas na tela, que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa, ninguém obriga, é feita por meio da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa, aprendemos vendo as histórias dos outros e as histórias que os outros nos contam. (MORAN, 2012, p.32).

Desse modo, observamos através das palavras de Mora (2012) que as crianças têm muita familiaridade com as tecnologias digitais, justamente pelo convite que oferecem a elas, no sentido de interagir e se sentir parte integrante daquilo que está sendo exibido na tela. Por conta disso, nas casas, o primeiro objeto desejado por uma criança tanto na idade pré-escolar quanto em idade escolar é o aparelho celular. Nesse sentido Tesselore e Barbosa discorrem que:

As tecnologias e inovações possibilitam que o mundo fique interligado, há informação sobre o mundo inteiro de forma rápida e efetiva. Então, no âmbito da educação não poderia ser diferente, já que o aluno, em constante contato com a tecnologia, deve encontrar significado naquilo que estuda e ser preparado para a vida. Sendo assim, sabendo a importância daquilo que estuda, se sentirá motivado e, conseqüentemente, terá um desenvolvimento melhor. Portanto, por que não utilizar métodos que já fazem parte do contexto do aluno para contribuir com seu aprendizado? (TESSALORE; BARBOSA, 2022, p. 5)

É importante utilizar o contexto em que o aluno está para que ele adquira aprendizado de forma muito mais espontânea. As crianças desejam ter o aparelho celular porque ele é atrativo, interativo, responde ao simples toque ou comando de voz. No entanto, nas escolas tal conhecimento prévio não vem sendo aprimorado e utilizado positivamente na elaboração de práticas pedagógicas compatíveis com a prematura experiência destes alunos, seja por conta de falta de recursos materiais ou financeiros, seja pela inexperiência dos professores, percebemos a falta do uso pedagógico dessas tecnologias dentro do espaço escolar infantil.

O documento lançado em 2022 pelo CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira), no qual 104 mil escolas das 27 redes estaduais de ensino brasileiras contribuíram com as respostas, aponta que muito ainda precisa ser feito para garantir acesso e formação qualificada. Fazendo a análise desse documento D'Maschio discorre que:

Entre os números revelados, 81% dos gestores consideram que o uso das tecnologias digitais impacta positivamente os processos de ensino e de aprendizagem e melhora a qualidade e equidade educacional. Contudo, 46% das escolas públicas brasileiras ainda não têm projetos voltados para a tecnologia na prática pedagógica. (D'MASCHIO, 2022)

Percebemos que há uma forte consideração por parte dos gestores de que a tecnologia digital pode melhorar significativamente a educação, no entanto pouco mais da metade das escolas realmente utilizam em seus projetos e práticas pedagógicas de fato. Nas escolas de educação privada já conseguimos notar a presença desses materiais nas práticas pedagógicas, mas a realidade pode ser constatada com muito mais facilidade quando tratamos da educação pública, onde a dificuldade dos professores no manuseio de dispositivos digitais dificulta a elaboração de planos de aula que envolvam sua utilização. Nesse caso, os dados do CIEB de 2022, explicados por D'Maschio apontam que

No que se refere às formações para o uso pedagógico de tecnologia, 69% das escolas estaduais e 51% das municipais declararam que mais da metade dos docentes realizaram formações da rede de ensino ou externas, mas apenas 30% das instituições nos dois níveis engajaram essa participação. (D'MASCHIO, 2022)

Analisando questões apontadas, podemos verificar que muitos professores da escola pública estão fazendo formação para o uso das tecnologias, porém, os mesmos

não conseguem efetivar a aprendizagem aplicando com seus alunos, na sala de aula, os conhecimentos adquiridos nas formações. É justamente aí que mora o problema, pois além da falta de recursos financeiros que viabilizem a aquisição de materiais, ainda há a falta de formação de um número significativo de profissionais da educação, os quais mesmo fazendo cursos externos não conseguem apreender o conhecimento a ponto de inviabilizar a aplicação dos mesmos.

1.2 - Vantagens e desafios da utilização da tecnologia no espaço escolar infantil

O uso das tecnologias digitais na educação infantil tem se expandido rapidamente nos últimos anos, refletindo uma tendência global de integrar ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem desde os primeiros anos de escolarização. Esta integração tem várias formas e propósitos, com impactos variados no desenvolvimento das crianças. No entanto, como toda e qualquer ferramenta nova que é inserida no contexto educacional, artigo do site da Faculdade Grau destaca algumas vantagens e desafios neste processo. Dentre as vantagens, algumas são elencadas:

- **Engajamento e motivação:** com o uso das ferramentas digitais, como aplicativos e jogos educativos, a aprendizagem se torna muito mais divertida, espontânea e interativa, mantendo as crianças focadas nas atividades que estão sendo propostas.
- **Personalização da aprendizagem:** através da tecnologia pode-se adaptar o conteúdo e o ritmo de ensino às necessidades particulares de cada criança, oferecendo uma experiência de aprendizagem para cada um ou seja, personalizada. Isso faz com que cada um aprenda do seu modo e a seu tempo, retirando a pressão de que cada aluno necessita acompanhar o ritmo de desenvolvimento do outro.
- **Desenvolvimento de habilidades tecnológicas:** com o uso precoce das tecnologias, as crianças desenvolvem habilidades digitais básicas, que são indispensáveis atualmente e servirão de base para que possam utilizar tais habilidades no restante da vida escolar e acadêmica.
- **Diversidade de recursos:** por conta de serem digitais, uma vasta gama de recursos é oferecida, como por exemplo os vídeos, imagens, animações, e livros interativos, bem como atividades online que deixam o currículo ainda mais rico. Os alunos no seu próprio seio familiar já desenvolvem familiaridade com dispositivos que geram essas mídias, portanto o aprendizado é facilitado, cabendo ao professor mediar essa interação.

Além disso, os aplicativos de comunicação proporcionam interação entre professores e pais de forma muito rápida e eficiente, tornando o acompanhamento muito mais próximo do desenvolvimento da criança, além de poderem ser acessados de qualquer lugar, promovendo a continuidade da absorção de conhecimento até mesmo longe da sala de aula.

Mesmo com o uso das tecnologias digitais sendo amplamente defendido por diversas correntes de pensamentos educacionais, sabemos que esta utilização enfrenta diversos desafios que precisam ser abordados, no intuito de garantir que seu uso seja benéfico para as crianças. Dentre estes desafios, de acordo com a pesquisa do site Canal Rural, podemos citar os mais observados:

- **Acesso e disponibilidade:** em muitas regiões, especialmente nas áreas rurais e menos favorecidas economicamente, há falta de acesso a tecnologias básicas, como computadores e internet de alta velocidade, tudo isso contribui para impedir a implementação minimamente suficiente de recursos tecnológicos nas escolas. Isso porque essas áreas historicamente são esquecidas e muitas vezes isoladas, tendo como prédios escolares barracões comunitários precários, dificultando ou até impossibilitando aos alunos o acesso a esses tipos de tecnologias educacionais;
- **Manutenção e atualização:** sabemos que equipamentos tecnológicos precisam constantemente de manutenção regular e atualização de software, o que pode custar caro, exigindo muito mais recursos das instituições para demandar suporte técnico sempre que preciso.
- **Capacitação:** a formação dos professores da educação infantil é muitas vezes insuficiente ou inadequada para incorporar as tecnologias em suas práticas pedagógicas de maneira eficaz. Capacitação contínua é essencial para que os educadores se sintam competentes e confortáveis no uso de ferramentas digitais. Ademais, muitos profissionais têm resistência à mudança devido a uma falta de familiaridade ou crenças sobre a eficácia das metodologias tradicionais em comparação com as novas abordagens digitais.
- **Interação social:** deve haver equilíbrio entre atividades digitais e físicas, pois as atividades físicas e interações sociais podem ser afetadas pelo uso excessivo de tecnologias, prejudicando áreas essenciais para o desenvolvimento infantil. Por isso é importante encontrar um ponto de equilíbrio que permita o desenvolvimento saudável de habilidades motoras e sociais, pois a interação face a face é preponderante na educação infantil

para o desenvolver a sociabilidade. Assim, deve-se utilizar a tecnologia para complementar as atividades físicas interativas e não para substituí-las.

Além do que os desafios salientados acima, podemos dizer que um deles também representa um dos maiores desafios da sociedade atual: o tempo de tela. O uso desses dispositivos por tempo pode causar sérios problemas de saúde física, como por exemplo, os problemas de visão e de postura. Assim como também pode causar problemas mentais como a dependência e falta de foco e concentração, dificultando a aprendizagem se esta utilização não for mediada da forma correta.

Nesse contexto, vemos que os desafios são muito grandes, porém não podemos dizer que a deficiência na utilização de tecnologias digitais no espaço escolar infantil é por conta da falta de produção acadêmica para dar suporte na elaboração de métodos pedagógicos que incentivam a utilização dos meios digitais para a educação, pois assim como será exposto logo em seguida, no segundo capítulo deste trabalho, quando levada em consideração somente a Revista Brasileira de Educação, já dispomos de diversas produções acadêmicas que elaboram e sugerem propostas pedagógicas que incluem o uso das tecnologias educacionais. Afinal, esta não é uma ideia recente, pois há décadas as escolas já utilizam salas de informática como complemento educacional, porém, os instrumentos tecnológicos têm se modificado rapidamente, surgindo a necessidade de que a coordenação pedagógica das escolas utilize métodos que se adaptem à nova realidade constantemente.

II - Revista Brasileira de Educação

A Revista Brasileira de Educação, localizada na Rua Visconde de Santa Isabel, 20 Salas 206-208 - Vila Isabel, CEP: 20560-120 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil. É direcionada a professores, pesquisadores, amantes do conhecimento e também aos estudantes das universidades em fase de graduação e pós-graduação das áreas das ciências sociais e humanas. É uma das revistas com maior relevância em número de publicações na área da educação no Brasil. A revista conta com publicações em diversos idiomas, dentre eles o espanhol, português e o inglês.

Seus trabalhos são minuciosamente analisados e passam por uma avaliação anônima. Seu corpo editorial é composto por um Editor Chefe, um Coeditor, um Comissão Editorial composta por dez editores, uma Secretária de Educação, além de um Conselho Editorial formado por vinte e nove editores associados com uma lista disponível em: <https://www.scielo.br/journal/rbedu/about/#editors>

Trata-se de um periódico científico brasileiro que foi fundado em 1996 e mantido pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) juntamente com pesquisadores e universidades do país e do exterior que visavam realizar publicações de trabalhos científico-acadêmicos sobre educação.

Visando analisar as pesquisas voltadas ao tema de nosso estudo, optamos por realizar uma revisão integrativa. Fizemos uma busca na plataforma Scielo Brasil pela Revista Brasileira de Educação sobre Tecnologia na Educação e analisamos os artigos publicados nos últimos 24 anos, fazendo um recorte temporal que se deteve no período de 2000 a 2024.

O recorte e análise se deram da seguinte maneira:

- Coleta de dados na Revista Brasileira de Educação para o levantamento da quantidade de periódicos que contam com o tema analisado ;
- Leitura dos títulos, palavras-chave e resumos das temáticas relativas ao tema “Tecnologia na Educação”;

Por meio da pesquisa realizada na biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras Scielo, localizamos 49 publicações no período de 2000 a 2014, conforme quadro abaixo:

¹ Revista Brasileira de Educação disponível no endereço eletrônico: <https://www.scielo.br/j/rbedu/>

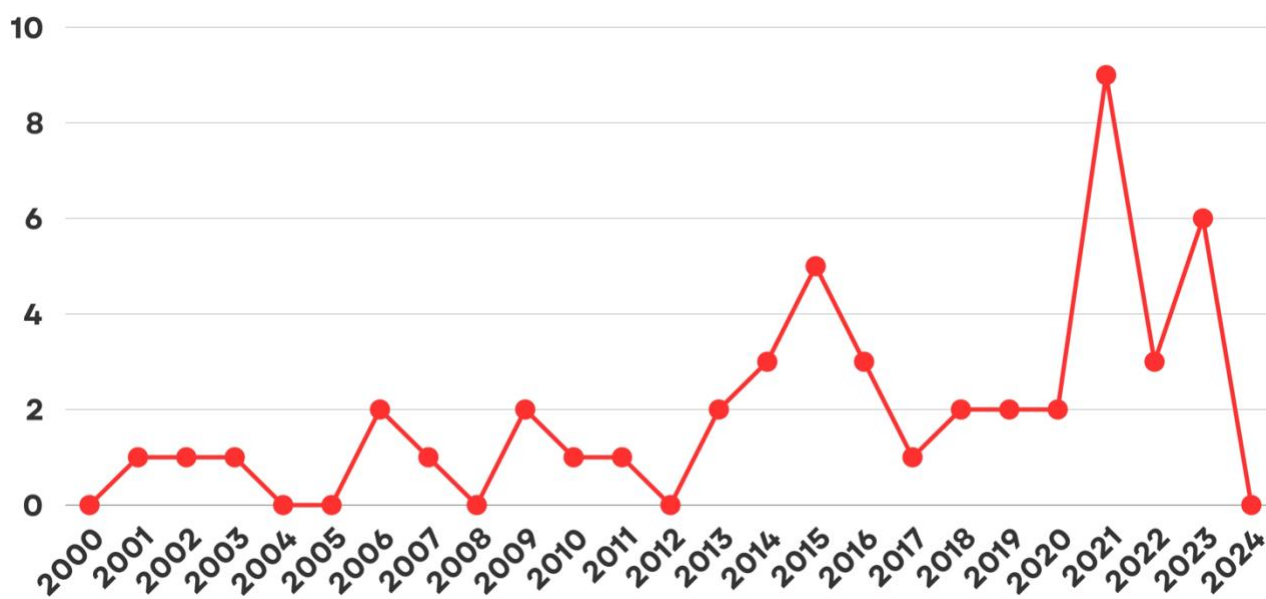
Quadro 1- Publicações por ano de revista

| Ano de Publicação | Volume | Quantidade |
|--------------------------|---------------|-------------------|
| 2000 | 5 | - |
| 2001 | 6 | 01 |
| 2002 | 7 | 01 |
| 2003 | 8 | 01 |
| 2004 | 9 | - |
| 2005 | 10 | - |
| 2006 | 11 | 02 |
| 2007 | 12 | 01 |
| 2008 | 13 | - |
| 2009 | 14 | 02 |
| 2010 | 15 | 01 |
| 2011 | 16 | 01 |
| 2012 | 17 | - |
| 2013 | 18 | 02 |
| 2014 | 19 | 03 |
| 2015 | 20 | 05 |
| 2016 | 21 | 03 |
| 2017 | 22 | 01 |
| 2018 | 23 | 02 |
| 2019 | 24 | 02 |
| 2020 | 25 | 02 |
| 2021 | 26 | 09 |
| 2022 | 27 | 03 |
| 2023 | 28 | 06 |
| 2024 | - | - |
| Total | 49 | |

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), a partir do repositório da Revista Brasileira de Educação (2000-

2024)

É possível observar através do quadro o aumento da produção científica da Revista Brasileira de Educação no ano de 2021, seguida por uma leve queda no ano de 2022 e em seguida o retorno do aumento nos anos subsequentes, dados que refletem o crescente acesso de autores na produção científica do Brasil. Observamos também que os anos com maior volume de artigos foram os anos de 2015, 2021 e 2023. Com base nas informações observadas, montamos o gráfico a seguir para facilitar a compreensão dos dados:



Fonte: Elaborado pelos autores (2024), a partir do repositório da Revista Brasileira de Educação (2000-2024)

Após a coleta dos dados, fizemos a separação dos artigos em três categorias : os que abordam o tema, os que aproximam-se do tema e os que não abordam o tema. Dessa forma, contabilizamos e pudemos destacar que dentre os artigos encontrados na pesquisa, 13 abordam a temática de forma mais objetiva, 07 se aproximam de forma subjetiva e 29 não tem relevância com o tema explorado. Assim, montamos o seguinte quadro:

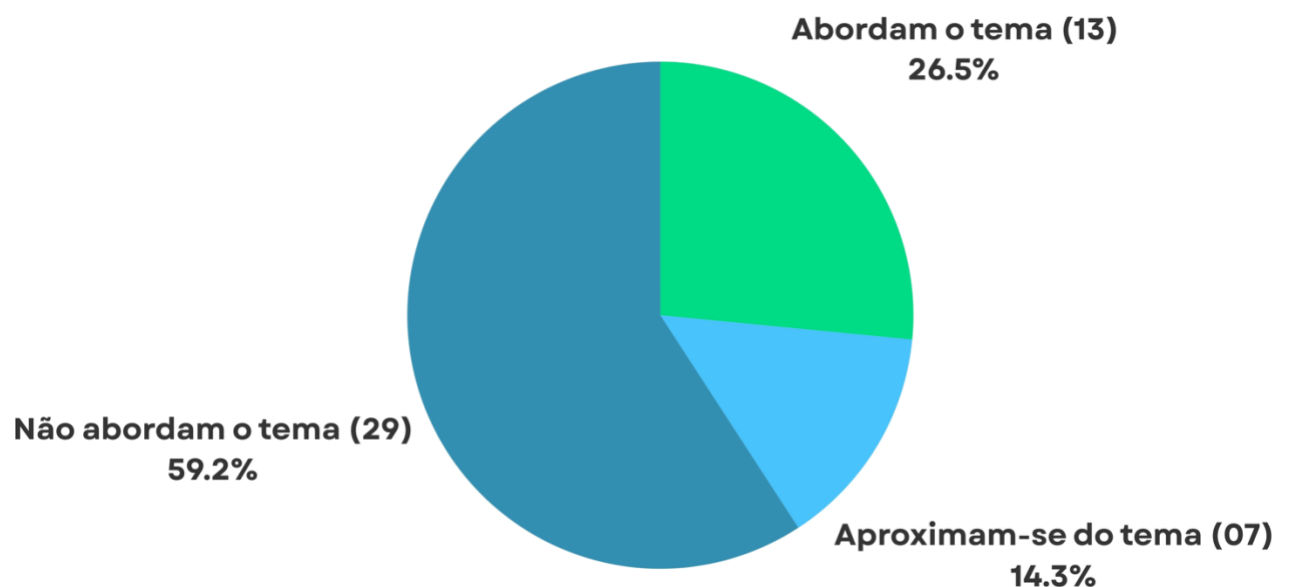
Quadro 2- Síntese das publicações da Revista Brasileira de Educação

| Publicações | Quantidade |
|----------------------|------------|
| Abordam o tema | 13 |
| Aproximam-se do tema | 07 |
| Não abordam o tema | 29 |

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), a partir do repositório da Revista Brasileira de Educação (2000-2024)

Observamos através da síntese de publicações apresentada no site da plataforma Scielo Brasil pela Revista Brasileira de Educação, que algumas das temáticas não apresentavam relevância para a nossa pesquisa, por não destacar textos relacionados com a temática da Tecnologia na Educação e foram retirados posteriormente as análises iniciais presentes no quadro 02.

Ainda com os dados do quadro 2, montamos o gráfico a seguir onde consta o volume de publicações referente a cada categoria que selecionamos incluindo o percentual de cada uma delas.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024), a partir do repositório da Revista Brasileira de Educação (2000-2024)

Dentre os artigos analisados, nos concentramos em fazer a leitura dos títulos , palavras-chave e resumos dos 26,5% que correspondem aos que abordam a temática de uma forma mais objetiva, para compreender o que os autores discorrem sobre a tecnologia na Educação e compreender o cenário visto por ele a cerca do tema. Dessa forma, podemos destacá-los no quadro a seguir:

Quadro 03 – Publicações referente ao tema

| Ano | Volume | Número | Título | Autores |
|------|--------|--------|---|--|
| 2023 | 28 | 280050 | Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos | Fiaolho, Isabel. Cid, Marília. Coppi, Marcelo. |
| 2022 | 27 | 270039 | Percepções de professores do primeiro ciclo do ensino básico sobre a integração de tecnologia educativa no processo de ensino e aprendizagem: o caso das comunidades escolares de aprendizagem Gulbenkian XXI | Cristóvão, Ana Maria. Verdasca, José Lopes. Ramos José Luís. Rebelo, Hugo. |
| 2022 | 27 | 270057 | Las tecnologías aplicadas a la educación: el uso del booktuber para el desarrollo de la expresión oral | Ponce, Hugo Heredia. Olivia, Manuel Francisco Romero. González, Carlos Gil. |
| 2021 | 26 | 260001 | Educação: tecnologias, cultura hacker e ensino de artes | Sampaio, Juliano Casimiro Camargo. |
| 2021 | 26 | 260048 | O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente | Machado, Giovanni Bohm. Machado, Juliana Aquino, Wives, Leandro Krug. Silva, Gilberto Ferreira da. |
| 2018 | 23 | 230050 | Gestão da retenção de alunos em cursos on-line sob a perspectiva da aceitação da tecnologia | Mondini, Vanessa Edy Dagnoni. Domingues, Maria José Carvalho de Souza. |
| 2015 | 20 | 62 | O professor como construtor do currículo: integração da tecnologia em atividades de aprendizagem de matemática | Sampaio, Patricia Alexandra da Silva Ribeiro. Coutinho, Clara Pereira. |
| 2013 | 18 | 52 | Las tecnologías para la innovación y la práctica docente | Marcelo, Carlos. |
| 2010 | 15 | 44 | La inserción de la tecnología en el aula: estabilidad y procesos instituyentes en la práctica docente | Guerrero, Irán. Kalman Judith. |
| 2007 | 12 | 36 | A articulação entre conhecimento tácito e inovação tecnológica: a função mediadora da educação | Kuenzer, Zeneida Acácia. Abreu, Cláudia Barcelos de Moura. Gomes, Cristiano Mauro Assis. |

| | | | | |
|------|----|----|--|---|
| 2006 | 11 | 31 | Tecnologias e novas educações | Pretto, Nelson. Pinto, Cláudio da Costa. |
| 2002 | 7 | 21 | Novos suportes, antigos temores: tecnologia e confronto de gerações nas práticas de leitura e escrita | Souza, Solange Jobim e. Jr, Nilton Gamba. |
| 2001 | 6 | 18 | Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas | Oliveira, Maria Rita Neto Sales. |

Fonte: Elaborado pelos autores (2024), a partir do repositório da Revista Brasileira de Educação (2000-2024)

O primeiro texto selecionado é de autoria de Isabel Fiaolho, Marília Cid e Marcelo Coppi, e se chama “*Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos*”, trata-se de uma análise das vantagens e das dificuldades enfrentadas por professores e alunos quanto ao uso de plataformas e tecnologias digitais nas atividades escolares juntamente com a situação decorrente da quarentena durante a pandemia da covid-19 que gerou inúmeros problemas no uso de plataformas e tecnologias digitais.

Ao analisarmos o segundo texto, intitulado “*Percepções de professores do primeiro ciclo do ensino básico sobre a integração de tecnologia educativa no processo de ensino e aprendizagem: o caso das comunidades escolares de aprendizagem Gulbenkian XXI*”, de Ana Maria Cristóvão, José Lopes Verdasca, José Luís Ramos e Hugo Rebelo, pudemos observar que o artigo teve como seu objetivo realizar a análise dos impactos decorrentes da tecnologia pelo projeto Promoção de Mudanças na Aprendizagem nas Comunidades Escolares de Aprendizagem Gulbenkian XXI nos alunos, nos professores e nas práticas pedagógicas que partem do estudo de observação dos professores titulares de suas turmas que fizeram parte do projeto.

No terceiro texto, de Hugo Heredia Ponce, Manuel Francisco Romero Olivia e Carlos Gil González, que tem como título “*Las tecnologías aplicadas a la educación: el uso del booktuber para el desarrollo de la expresión oral*”, fala sobre como a tecnologia é aplicada na educação, através do *booktuber* e como isso pode se tornar uma grande estratégia para melhorar a oralidade dos alunos e as suas interpretações críticas da realidade.

O quarto artigo, intitulado “*Educação: tecnologias, cultura hacker e ensino de artes*”, de Juliano Casimiro de Camargo Sampaio, faz reflexões sobre como a aproximação das tecnologias e a cultura hacker no espaço escolar podem colaborar para avanços no ensino das artes.

No quinto texto, de Giovanni Bohm Machado, Juliana Aquino Machado, Leandro

Krug Wives e Gilberto Ferreira da Silva, intitulado “*O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente*”, os autores buscaram identificar um perfil docente como objetivo no uso de aparelhos digitais em suas práticas educacionais. Identificaram que o uso de tecnologias contribui para a interação dos indivíduos, apontam ainda, a necessidade de estratégias formativas para compor a formação dos docentes de forma continuada.

O sexto texto, “*Gestão da retenção de alunos em cursos on-line sob a perspectiva da aceitação da tecnologia*”, de Vanessa Edy Dagnoni Mondini e Maria José Carvalho de Souza Domingues, tem como objetivo avaliar relações de aceitação tecnológica e a retenção de estudantes nesta modalidade usando a Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia (UTAUT) e o Modelo de Fatores de Sucesso de Sistemas de Informação de DeLone e McLean (D&M).

O sétimo artigo “*O professor como construtor do currículo: integração da tecnologia em atividades de aprendizagem de matemática*”, de Patrícia Alexandra Da Silva Ribeiro Sampaio e Clara Pereira Coutinho, fala sobre como o docente pode utilizar a tecnologia como ferramenta de auxílio na sala de aula, mais especificamente, no ensino da matemática.

Já no oitavo artigo, de Carlos Marcelo, “*Las tecnologías para la innovación y la práctica docente*” aborda em seu conteúdo as mudanças ocorridas na sociedade nas últimas décadas, assim como a expansão das tecnologias de informação e comunicação em diversos setores, medicina, localização, vida pessoal e principalmente na educação.

O nono texto, de Irán Guerrero e Judith Kalman, “*La inserción de la tecnología en el aula: estabilidad y procesos instituyentes en la práctica docente*” trata-se de um artigo que visa aprofundar-se ao tema e o processo da inovação da tecnologia no campo da educação mexicana e ressaltar a sua relevância de seu desenvolvimento. Os autores pretendem identificar e fazer evidência ao tipo de interação que os professores podem promover através do uso de tecnologias no ambiente escolar e as formas de interação e participação dos alunos durante a aula.

O décimo artigo, “*A articulação entre conhecimento tácito e inovação tecnológica: a função mediadora da educação*”, de Acácia Zeneida Kuenzer, Claudia Barcelos de Moura Abreu e Cristiano Mauro Assis Gomes, tem como assunto principal a apresentação de resultados e análises de pesquisas que foram realizadas no setor petroquímico. Fala também de profissionais que sofrerão impactos diretos e mudanças relacionadas às tecnologias e suas transformações no ambiente de trabalho.

O décimo primeiro texto, que se intitula “*Tecnologias e novas educações*” de Nelson Pretto e Cláudio da Costa Pinto, foi construído como parte de uma pesquisa desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação, e Tecnologias como

parte da pesquisa “Políticas públicas brasileiras em educação e tecnologia da informação e comunicação”.

O décimo segundo texto, de Solange Jobim e Souza e Nilton Gamba Jr., que se chama “*Novos suportes, antigos temores: tecnologia e confronto de gerações nas práticas de leitura e escrita*”, reflete sobre o enfrentamento das dificuldades decorrentes das transformações nos processos de produção de conhecimento contemporâneo. Discute também, sobre noções de velho e novo, passado e futuro, assim como antigo e atual e como as mudanças impactam na sala de aula levando ao confronto de gerações. Ressalta ainda questões sobre leitura e escrita e como a transformação além dos tempos interfere na educação e a dificuldade de adaptação nas práticas educacionais.

Por fim, O décimo terceiro texto, com o título “*O mito da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas*”, de Maria Rita Neto Sales Oliveira, apresenta reflexões em torno do tema e aborda sobre concepções e posicionamentos que a autora assume sobre a temática tomando como base a tecnologia como foco central em suas discussões.

Constata-se ao analisar os treze textos mencionados, que a maioria aborda sobre os impactos causados e as dificuldades e desafios em inserir a tecnologia nas práticas educacionais, mas que elas podem contribuir significativamente para os avanços na educação e servir como ferramenta de auxílio pedagógico em diferentes campos e disciplinas.

Considerações Finais

Em vista do que foi exposto, verificamos que não podemos nos ater ao modelo antigo e limitado de educação que existia antes do advento das tecnologias educacionais. Antes, os professores eram o centro do processo educativo e detinham todo o conhecimento, transmitindo-o de forma unidirecional aos alunos. Um dos métodos pedagógicos mais utilizados era a memorização, onde os alunos tinham que fazer testes escritos para avaliar tal capacidade. Limitados apenas aos livros didáticos, mapas, apostilas, globos, e gráficos impressos, os professores expunham suas aulas. A educação era centrada apenas em aulas físicas com alunos da mesma idade e mesmo nível de escolaridade, onde as cadeiras eram organizadas de forma que colocasse em evidência a figura do professor, o qual era fortemente respeitado, muitas vezes até temido por sua autoridade e formalidade. Para ter acesso à pesquisas, livros e trabalhos acadêmicos, os alunos tinham que se deslocar de suas casas para as bibliotecas escolares e públicas, mas a produção acadêmica era muito escassa. Porém, a educação foi passando por diversas transformações, assim como a sociedade em geral. Tais métodos eram eficazes em alguns aspectos, porém eram muito limitados, pois não permitiam personalização, interatividade e flexibilidade. Com a chegada da internet e de diversos dispositivos digitais sendo cada vez mais difundidos em todas as esferas sociais, o conhecimento ficou a um clique ou toque de distância, tornando indispensável a utilização das tecnologias na esfera educacional.

Hoje podemos constatar que a maioria dos professores e gestores concordam que as tecnologias em geral e principalmente as digitais podem desempenhar um papel significativo no desenvolvimento das crianças ainda que estejam na educação infantil. Isto ocorre porque desde muito cedo elas já têm contato com os diversos dispositivos, atraídas pela interatividade e possibilidade de personalização. Muitas tecnologias educacionais fomentam a colaboração entre as crianças, seja em salas de aulas físicas ou em ambientes virtuais. Tais ferramentas devem ser utilizadas nas atividades pedagógicas no espaço escolar, mediada por um profissional que saiba manuseá-las, pois as mesmas podem deixar os alunos mais familiarizados com tecnologias desde cedo. No entanto, a formação dos professores deixa a desejar quando se trata deste assunto. Formar os professores continuamente tem que ser prioridade para as gestões, uma vez que as crianças já nasceram em um mundo onde a tecnologia se apresenta de forma espontânea, cabe à equipe gestora, aos profissionais da educação e ao Estado o interesse em viabilizar o acesso para que a inserção das tecnologias nos contextos da educação infantil

venha para produzir equidade e não para aumentar a desigualdade entre as diferentes realidades existentes nas escolas.

Preparar os alunos para uma vida muito mais descomplicada dentro e fora da escola é de suma importância para que os mesmos desenvolvam habilidades de pesquisa e análise crítica da realidade, bem como resolução de problemas, capacidades essas que são cruciais no século atual. Sabemos que os desafios são muito grandes, mas que de acordo com os dados da Revista Brasileira da Educação, a produção acadêmica está acompanhando o avanço da tecnologia e fazendo propostas pedagógicas contundentes ao momento da informatização atual. A revista discute em diversos textos o impacto e as tendências da utilização das tecnologias da educação, pois elas tem um papel muito importante na modernização do ensino, na melhoria das práticas pedagógicas, promovendo uma educação muito mais inclusiva e interativa. Seus artigos também mostram que elas podem potencializar a formação continuada dos professores, permitindo com que os mesmos se autoinstruam e interajam com outros profissionais da área, mesmo que de outros municípios, estados ou países. Portanto podemos dizer que a inserção das tecnologias no contexto escolar deve ser vista como prioridade no sentido de aplicar as propostas pedagógicas de fato, mas sempre tomando o cuidado para que os desafios sejam superados com a abordagem equilibrada com os métodos pedagógicos tradicionais, buscando sempre o desenvolvimento holístico da criança.

REFERÊNCIAS

CRISTÓVÃO, A. M. et al. **Percepções de professores do primeiro ciclo do ensino básico sobre a integração de tecnologia educativa no processo de ensino e aprendizagem: o caso das comunidades escolares de aprendizagem Gulbenkian XXI.** Revista Brasileira de Educação, v. 27, p. e270039, 2022

DANDARO, F.; OLIVEIRA, L. S. N.; DE PAULO, K. R. **O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Disponível em: <<https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucaao/article/view/223/175>>. Acesso em: 15 maio. 2024.

D'MASCHIO, A. L. **Pós-pandemia, como está o uso da tecnologia nas escolas públicas?** São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://porvir.org/pos-pandemia-como-esta-o-uso-da-tecnologia-nas-escolas-publicas/#:~:text=Entre%20os%20n%C3%BAmeros%20revelados%2C%2081>>. Acesso em: 13 maio. 2024.

FIALHO, I.; CID, M.; COPPI, M. **Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos.** Revista Brasileira de Educação, v. 28, p. e280050, 2023.

MIGUEL, C. C. **Tecnologia na educação infantil: letramento digital e computação desplugada.** Cadernos CEDES, v. 43, p. 60–72, 22 maio 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/bqrYC4HdpVdKfpHq7qZyxQc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 10 Mai de 2024.

MONDINI, V. E. D.; DOMINGUES, M. J. C. D. E. S. **Gestão da retenção de alunos em cursos on-line sob a perspectiva da aceitação da tecnologia.** Revista Brasileira de Educação, v. 23, n. 0, p. e230050, 2018.

MORAN; José Manuel. MASSETTO; Marcos T. BEHRENS; Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas.** Campinas, SP. Papirus, 2012.

O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: QUAIS SEUS PRÓS E CONTRAS? Disponível em: <<https://www.faculdadegrau.com.br/blog/uso-de-tecnologias-na-educacao-seus-pros-e-contras>>. Acesso em: 22 maio. 2024

OLIVEIRA, A.; Oliveira, M.; COPPI, M. **Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos.** Revista Brasileira de

OLIVEIRA, F.; OLIVEIRA, L. S. N.; DE PAULO, K. R. **O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Disponível em: <<https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucacao/article/view/223/175>>. Acesso em: 15 maio. 2024.

PESQUISA: BOA PARTE DAS ESCOLAS RURAIS NÃO TÊM COMPUTADORES E INTERNET. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/agricultura/pesquisa-boa-parte-escolas-rurais-nao-tem-computadores-internet/>>. Acesso em: 22 maio. 2024.

Revista Brasileira de Educação. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/>>. Acesso em: 15 maio. 2024.

SAMPAIO, J. C. DE C. **Educação: tecnologias, cultura hacker e ensino de artes.** Revista Brasileira de Educação, v. 26, p. e260001, 2021.

SILVA, J. C. T. DA. **Tecnologia: novas abordagens, conceitos, dimensões e gestão.** Production, v. 13, n. 1, p. 50–63, 2003.

TESSALORE, F. L.; BARBOSA, M. A. P. **Avaliação no uso das tecnologias na educação infantil aliada à aprendizagem a partir de uma revisão bibliográfica.** Espírito Santo, 2022. Disponível em:<https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/2903/ARTIGO_Avaliacao_Uso_Tecnologias_Educacao_Infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso e: 10 mai de 2024.