

A percepção da educação digital por professores do ensino fundamental da rede pública municipal de educação de Itabuna/Ba

Mylena Scarley S. Alcântara Góes¹, João Soares de Oliveira Neto²

¹Faculdade de Educação – Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Salvador – BA – Brasil

²Instituto de Ciências, Tecnologia e Inovação – Universidade Federal da Bahia
Camaçari - BA - Brasil.

mylenasag@gmail.com, jn@ufba.br

Abstract. *In a connected world, educational institutions have become essential spaces for fostering students' digital development. This article aims to analyze teachers' perceptions of digital education in public schools in the municipality. Digital education offers several opportunities, such as digital inclusion, the development of technological skills, and overcoming geographical barriers. However, it also faces significant challenges, including a lack of resources, inadequate infrastructure, and insufficient specific training for teachers. The research was conducted through a questionnaire applied via Google Forms, in which 55 teachers from the public municipal network were interviewed. The results indicate that although teachers recognize the importance of digital education in the teaching-learning process, they face various challenges that hinder its implementation in schools.*

Resumo. *Diante de um mundo conectado, as instituições de ensino se tornam locais fundamentais para o desenvolvimento digital dos estudantes. Este artigo tem como objetivo analisar a percepção dos docentes em relação à educação digital nas escolas públicas do município. A educação digital apresenta várias potencialidades, como a inclusão digital, o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e a superação de barreiras geográficas. No entanto, também enfrenta desafios significativos, como a falta de recursos, infraestrutura inadequada e a carência de formação específica para os professores. A pesquisa foi conduzida por meio de um questionário aplicado via Google Forms, no qual 55 docentes da rede pública municipal foram entrevistados. Os resultados indicam que, embora os professores reconheçam a importância da educação digital no processo de ensino-aprendizagem, eles enfrentam diversos desafios que comprometem sua implementação nas escolas.*

1. Introdução

A população de uma forma geral está inserida em um mundo do século XXI, globalizado e informatizado, que está cada dia mais dependente das tecnologias e mídias digitais. O advento da Internet e sua popularização trouxe mudanças permanentes para o modo de vida global. O mundo informatizado tem alcançado inúmeros lugares e setores, inclusive

as instituições de ensino, que a partir desse momento puderam utilizar tanto aulas presenciais quanto virtuais (Kenski, 2015).

Para que ocorra uma educação tecnológica de qualidade e inclusiva, existe a necessidade de acesso à informação, instituições com infraestrutura e equipamentos disponíveis para uso de todos, professores capacitados e alunos inseridos no mundo digital, que aprendam a manusear as tecnologias para a educação (Oliveira, 2013). Da mesma forma que as tecnologias são benéficas e aliadas do professor em sala aula, existem ainda muitos desafios a serem vencidos no mundo e, especialmente, na educação brasileira, como a falta de infraestrutura nas instituições de ensino e de acesso a formação continuada pelos profissionais de educação.

Em 2023, foi sancionada a lei nº 4.533/2023 que instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED) no Brasil, com o objetivo de melhorar o acesso a recursos e ferramentas digitais no país, especialmente a população mais vulnerável (Brasil, 2023). O país então está amparado por leis que asseguram os avanços em relação ao acesso digital para a educação brasileira. Entretanto, a implantação da PNED requer uma análise quanto à correta aplicação das legislações vigentes, ao acesso dos professores à educação em competências digitais e à sua capacidade de implementá-las de forma eficaz em suas práticas pedagógicas.

Pensando nisso, este artigo traz como objetivos analisar, através de questionário, a aplicação da educação digital pelos professores do ensino fundamental do município de Itabuna/Ba. Buscar informações de como está a educação digital do município, se os professores têm infraestrutura, se eles utilizam ou sabem utilizar as tecnologias disponíveis, quais ações didáticas utilizam através das tecnologias educacionais, os desafios e avanços encontrados, para que seja possível listar quais as principais dificuldades dos professores para uso da educação digital em seu dia-a-dia. Também analisar o aumento do acesso às tecnologias pelos professores do município, identificar as ações didáticas com as tecnologias educacionais, buscar as dificuldades da educação digital enfrentadas pelos professores e estimar possíveis soluções para as dificuldades encontradas.

2. Referencial Teórico

Percebe-se que a educação digital no Brasil e no mundo, tem crescido exponencialmente nos últimos anos e que as instituições de ensino precisam se adequar ao contexto de educação digital que provavelmente será permanente diante da realidade tecnológica que o mundo vive. Para tanto, algumas leis amparam a implementação da educação digital no país, como é o caso da Lei de Diretrizes e Base de 20 de dezembro de 1996 que em seu artigo 80 diz que o desenvolvimento da educação a distância será incentivado pelo poder público em todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 1996). Bem como foi sancionada a lei nº 14.533 de 11 de janeiro de 2023, para instituir a Política Nacional de Educação Digital (PNED) no Brasil com o intuito de incentivar o acesso da população aos recursos digitais, em especial as pessoas mais vulneráveis, tendo como um dos seus objetivos a inclusão digital e a educação digital escolar, entre outros (BRASIL, 2023).

A educação digital não é reduzida somente ao manuseio de computadores e ferramentas tecnológicas, mas é uma relação de troca do ser humano com máquinas que se for bem executada pode resultar num processo de ensino aprendizagem positivo (Moreira, J. Schlemmer, E., 2020).

A Internet construiu uma nova cultura em que a população que a acessa tem a possibilidade de uso de tecnologias e de sofrer as ações delas sobre o indivíduo, como mudanças nas formas de negócios, de trabalho, de educação, de comunicação e interações interpessoais a qualquer tempo e hora (Pischoleta, 2019). A popularização da internet trouxe muitos benefícios para a sociedade de uma forma geral, assim como também grandes desafios. O acesso à Internet inclui o indivíduo a um universo de informações, de troca de conhecimentos, além da possibilidade de quebrar barreiras geográficas para o acesso de informação.

A educação digital oferece várias potencialidades para o desenvolvimento da aprendizagem no ambiente escolar, conectando os estudantes ao mundo digital além dos muros escolares. No entanto, essa modalidade enfrenta desafios, sobretudo em relação às desigualdades sociais e tecnológicas. A falta de infraestrutura nas escolas, especialmente nas regiões periféricas, e a ausência de formação adequada para professores são exemplos dessas barreiras. A democratização digital no Brasil ainda avança lentamente, e muitos alunos não têm acesso às tecnologias, o que gera exclusão digital (Pereira, 2022).

Um estudo realizado em Belém analisou a educação digital para o letramento de alunos surdos, por meio de oficinas de textos via WhatsApp. Os alunos, inicialmente no nível básico de leitura, mostraram evolução significativa em suas habilidades de leitura e letramento digital (Pinto & Azevedo, 2020). Outro estudo destacou que a tecnologia digital impacta diretamente na melhoria da escrita e aprendizagem dos chamados “nativos digitais,” que utilizam intensamente os meios digitais para comunicação, necessitando, assim, de letramento digital nas escolas (Borghi, 2023).

Os docentes reconhecem a importância das tecnologias para o processo de aprendizagem, mas apontam a falta de recursos e a ausência de formação continuada como obstáculos para a efetiva implementação da educação digital (Barbosa, Mariano & Sousa, 2021). Além disso, muitos professores relutam em utilizar essas tecnologias por falta de habilidade ou receio de serem substituídos por elas, preferindo métodos tradicionais de ensino (Santos, Alves & Porto, 2018).

Diante de tudo isso, percebe-se que a educação digital é necessária para a aprendizagem no contexto em que o mundo vive hoje. As TICs e a internet vieram para ficar e estão em constante mutação, por isso os ambientes de aprendizagem também precisam estar alinhados ao novo contexto digital, para que os estudantes estejam incluídos nele.

3. Metodologia

O estudo iniciou com uma revisão narrativa da literatura sobre "educação digital", com uma abordagem qualitativa. Foram selecionados textos publicados entre 2018 e 2024, analisando artigos científicos que abordam as potencialidades e desafios da educação digital, além de legislações brasileiras pertinentes e o impacto das TICs no ambiente escolar. Essa coleta bibliográfica amplia a cobertura sobre o tema (Zanella, 2011).

Os participantes da pesquisa foram professores do ensino fundamental da rede pública municipal. Utilizou-se um questionário para entender as potencialidades e dificuldades que os docentes enfrentam com a educação digital em sala de aula. Composto por 15 perguntas (14 de múltipla escolha e 1 aberta), o questionário investigou aspectos como anseios, dificuldades, benefícios e contribuições pessoais sobre a educação digital.

nas escolas públicas. Ele foi distribuído via e-mail e redes sociais (WhatsApp, Instagram, Facebook), com a coleta de dados ocorrendo em junho de 2024. Os participantes foram informados sobre a garantia de sigilo e anonimato, e a participação foi voluntária.

Os resultados foram analisados à luz do referencial teórico, permitindo a identificação das potencialidades, desafios e necessidades da educação digital no município de Itabuna/BA.

4. Resultados

A pesquisa obteve um total de 55 respostas, sendo 44 do sexo feminino (80%) e 11 do masculino (20%). Dentre esses respondentes, 4 estão na faixa etária de 20 a 30 anos (7,3%), 18 estão entre 31 e 40 anos (32,7%), 23 estão entre 41 e 50 anos (41,8%), 9 estão entre 51 e 60 anos (16,4%) e apenas 1 está entre 61 e 70 anos (1,8%). Além de que, 33 professores respondentes atuam no ensino fundamental II (62,3%), enquanto 20 atuam no ensino fundamental I (37,7%). Na sequência, vamos analisar as questões separadamente.

Conforme as respostas obtidas na Figura 1 sobre os recursos disponíveis nas escolas onde trabalham, 1,44 professores (81,5%) tem acesso a internet na escola, 41 tem acesso a impressora (75,9%), 34 dispõe de TV e datashow (63%), 22 responderam que têm computadores (40,7%), enquanto 5 professores têm acesso a laboratório de informática em suas escolas (9,3%) e apenas 1 professor não possui nenhum tipo de recurso (1,9%).

Na escola que você atua, quais tecnologias listadas abaixo você tem disponível para uso? (Você pode marcar várias alternativas)

54 respostas

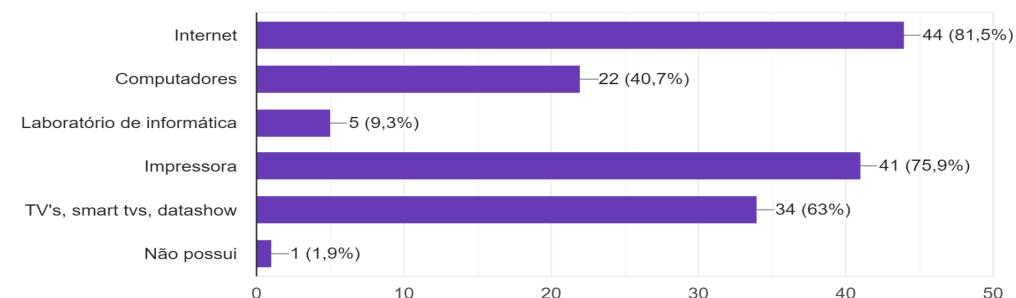


Figura 1. Gráfico da questão sobre quais os recursos de tecnologia disponíveis na escola.

Conforme a Figura 2, os respondentes marcaram alternativas sobre como utilizam a educação digital em suas aulas. A maioria respondeu que utiliza vídeos e webconferência (48,1%), enquanto 21 professores apontaram que utilizam as mídias e redes sociais (40,4%), outros 16 usam também jogos online (30,8%), 6 professores usam aulas remotas em suas ações (11,5%), 3 professores usam o ChatGPT (5,8%) e outros 3 usam também podcasts (5,8%).

Como você utiliza a educação digital em suas ações pedagógicas? (Você pode marcar várias alternativas)



Figura 2. Gráfico da questão de como os professores usam as tecnologias em educação.

Os professores foram questionados sobre o acesso a formação continuada em educação digital, sendo que como 28 professores não tiveram formação (50,9%) enquanto 27 tiveram acesso (49,1%). Sobre as necessidades em educação digital em suas escolas, conforme mostra a Figura 3, 46 professores assinalaram a falta de laboratório de informática (85,2%), 29 professores marcaram a falta de computadores, TVs, impressoras (53,7%), 12 apontaram a falta de internet na escola (22,2%), outros acrescentaram as alternativas a falta de suporte técnico (1,9%), a falta de bom sinal de internet (1,9%), falta de formação continuada (1,9%).

Dos itens abaixo, para você qual é o maior desafio para a educação digital? (Você pode marcar várias alternativas)

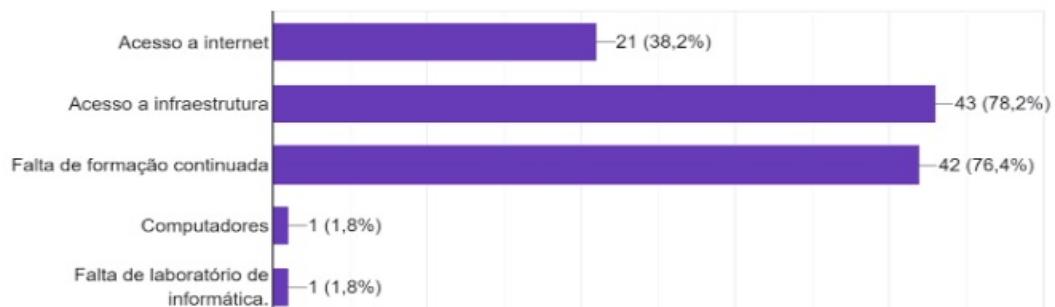


Figura 3. Gráfico da questão sobre o que falta na escola de atuação em educação digital.

Quando questionados sobre seus desafios para a educação digital, segundo a Figura 4, 43 professores disseram que é o acesso a infraestrutura (78,2%), 42 professores marcaram a falta de formação continuada (76,4%), 21 professores apontaram o acesso a Internet (38,2%), outros acrescentaram a falta de computadores e de laboratório de informática nas escolas (1,8%).

Dos itens abaixo, para você qual é o maior desafio para a educação digital? (Você pode marcar várias alternativas)

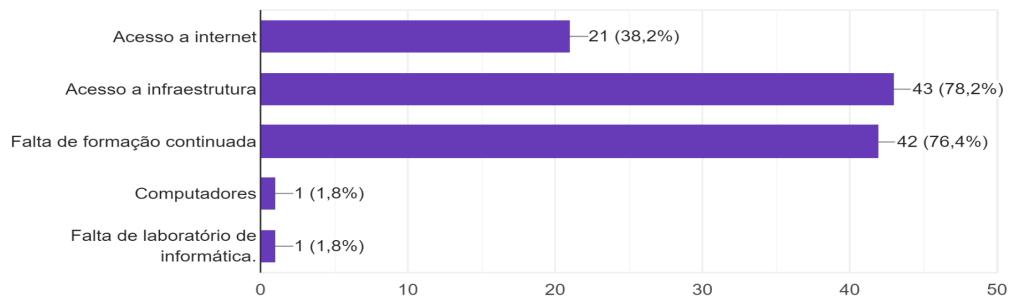


Figura 4. Gráfico sobre a questão de qual o maior desafio na educação digital.

Obtivemos o resultado de que 41 professores utilizam recursos próprios para ações com educação digital (74,5%), enquanto 14 respondentes usam recursos da escola onde trabalham (25,5%). Obteve-se o resultado de que 22 professores concordam que sentem segurança (40%), enquanto 14 professores discordam (25,5%), 8 professores estão neutros nesse quesito (14,5%), 6 concordam totalmente que se sentem seguros (10,9%) e 5 professores discordam totalmente (9,1%), como mostra a Figura 5, abaixo.

Sinto-me seguro em criar recursos de educação digital para usar com meus alunos?

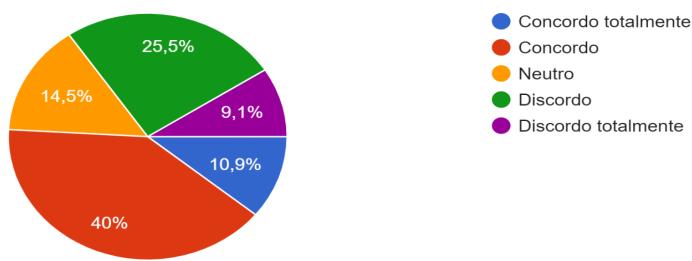


Figura 5. Gráfico da questão se os respondentes têm segurança em criar recursos digitais para ações pedagógicas.

Segundo a Figura 6, sobre as vantagens da educação digital, 52 respondentes assinalaram que a educação digital contribui para o aumento dos recursos de ensino aprendizagem, informação e conteúdos (94,5%), 50 assinalaram a possibilidade de aulas mais dinâmicas e interativas (90,9%), 29 acreditam que a educação digital possibilita o ensino remoto para as regiões de difícil acesso (52,7%).

Em sua opinião, quais as vantagens que a educação digital pode trazer para os docentes? (Você pode marcar várias alternativas)



Figura 6. Gráfico sobre a questão quais as vantagens que a educação digital oferece para ações enquanto docentes.

O resultado encontrado nessa questão foi que 52 professores acreditam que a educação digital desperta maior interesse dos alunos pela aula (94,5%), 44 professores assinalaram que as tecnologias possibilitam o uso de diferentes plataformas digitais, como redes sociais, Google Meet, etc (80%), 44 também acreditam na inclusão digital para estudantes em vulnerabilidade (80%) e 39 professores acreditam que a educação digital está alinhada com a realidade tecnológica atual (70,9%), como mostra na Figura 7, abaixo.

E quais as vantagens que a educação digital pode trazer para os estudantes? (Você pode marcar várias alternativas)



Figura 7. Quais as vantagens da educação digital para os estudantes.

No total, 31 professores responderam que colaboram com os colegas (56,4%), enquanto que 24 professores disseram que não colaboram (43,6%). Sobre a questão que a Figura 8 apresenta, 37 professores responderam que utilizaram e os estudantes reagiram com participação e interesse pela aula (67,3%), 10 professores assinalaram que nunca utilizaram recursos pedagógicos digitais em sua prática (18,2%), enquanto que 7 professores que já usaram, assinalaram que os alunos tiveram dificuldade no uso desses recursos (12,7%).

Você já usou recursos pedagógicos digitais na sua prática pedagógica? Qual a reação dos estudantes?



Figura 8. Questão sobre o uso de recursos pedagógicos e a reação dos estudantes.

5. Análise dos Resultados

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como estão sendo as ações pedagógicas dos educadores de escolas públicas do município de Itabuna/Ba através da educação digital e como resultado mostrou que os respondentes acreditam nas potencialidades que esses recursos podem trazer para a educação, como aulas mais interativas, que despertam maior interesse dos estudantes, além de estar alinhado à realidade digital que todos estão inseridos atualmente.

Em pesquisa sobre o ensino remoto na percepção discente foi analisado que mesmo com as evidências sobre as vantagens do ensino remoto para a educação atual, os entrevistados relataram os mesmos desafios encontrados nesta pesquisa, sobretudo a falta de recursos tecnológicos, internet com conexão ruim, poucos aparelhos para uso, baixa habilidade com as tecnologias tanto dos docentes, quanto dos discentes, entre outros (Silva, A., Sousa, S; Menezes, J., 2020).

Os resultados apontam que a educação digital no município de Itabuna enfrenta diversos desafios, principalmente devido à escassez de recursos, conforme relatado pelos participantes da pesquisa. Os entrevistados destacam que a implementação da educação digital seria mais acessível, interessante e inclusiva se as escolas estivessem equipadas com uma infraestrutura adequada e uma boa conexão de internet. Entretanto, quando os professores conseguem utilizar a educação digital em sala de aula, isso ocorre, em grande parte, com recursos próprios, o que dificulta seu trabalho, pois as escolas deveriam fornecer os equipamentos necessários. Além disso, a pesquisa evidencia a falta de capacitação das instituições e dos profissionais, bem como a ausência de recursos tecnológicos nas escolas. Muitos alunos dependem das tecnologias disponíveis no ambiente escolar, uma vez que não têm acesso a elas em suas residências, como também foi constatado no estudo de Leite, Fonseca, Filho e Ricarte (2021).

A falta de formação continuada específica para os professores é um dos fatores que agravam o déficit da educação digital nas escolas públicas do município. Muitos docentes não se sentem preparados para utilizar recursos tecnológicos devido à ausência de capacitação adequada. Embora o Plano Nacional de Educação (PNE) preveja a consolidação de uma política de formação continuada para os professores da educação básica (Brasil, 2014), a sua implementação ainda é insuficiente. Além disso, os docentes relataram que, quando as aulas digitais são aplicadas, os alunos demonstram maior

interesse e participação, resultado que corrobora estudos anteriores sobre o uso de tecnologias em sala de aula (Sousa & Leitão, 2023).

6. Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo analisar a aplicação da educação digital nas turmas do ensino fundamental de escolas públicas do município de Itabuna/BA, através das respostas obtidas através do questionário aplicado, os professores do ensino fundamental da rede de ensino do município de Itabuna/Ba, consideram a educação digital como uma ferramenta aliada para as ações pedagógicas e para o processo de ensino aprendizagem dos estudantes. Para a maioria dos respondentes, a educação digital proporciona aulas mais interativas e dinâmicas que despertam maior interesse dos estudantes, pois tem diferentes recursos e atividades nas plataformas de ensino que deixam as aulas mais interessantes aos olhos deles. Além de que, aulas com educação digital estão alinhadas ao panorama globalizado em que estamos todos inseridos atualmente. Desenvolver as habilidades digitais dos estudantes é uma forma de inclusão digital, é preparar o estudante para o mercado de trabalho cada vez mais conectado com as plataformas virtuais.

A partir dos dados apresentados, verifica-se que o investimento em capacitação no âmbito da educação digital aumenta a segurança que os docentes terão em trabalhar com os estudantes através do auxílio das tecnologias, com a certeza de que estarão executando ações pedagógicas eficazes para uma educação de qualidade e acessível a todos. Portanto, apesar de existirem normas e leis específicas, é necessário que as gestões públicas tanto federais, estaduais e municipais, empenhem para que a educação digital seja oferecida com qualidade e seja efetiva para o processo de ensino aprendizagem dos estudantes.

O presente trabalho abre caminhos para que trabalhos futuros sobre a educação digital no município sejam realizados tanto com mais docentes quanto sob a perspectiva de outros públicos, como discentes, equipes gestoras, profissionais da educação, entre outros. Poderão também ser objetivos de trabalhos futuros a educação digital em escolas privadas do município e da rede estadual alocadas na cidade.

Referências Bibliográficas

- Barbosa, F., Mariano, E., Sousa, J. (2021) Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. *Conjecturas*, 2021, 38–60. <https://doi.org/10.53660/CONJ-091-108>.
- Brasil (2023). Lei nº 14.533, 11 de Janeiro de 2023. Brasília, DF; Diário Oficial da União, 2023.
- Brasil (2014) Lei nº 13.005/2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
- Brasil (1996) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996. BRASIL.
- Brasil (1998) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares. Brasília : MEC/SEF, 1998. 174 p.

- Borghi, T. (2023). Qual o impacto da tecnologia digital na habilidade de escrita e no desempenho escolar? Rev. psicopedag. vol.40 no.122 São Paulo maio/ago. 2023 Epub 24-Jun-2024 <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20230020>
- Kenski, V. (2015). Educação e Internet no Brasil. Cadernos adenauer xvi nº3; São Paulo - Universidade de São Paulo, 2015.
- Leite, S., Fonseca, R., Filho, F., Ricarte, J. (2021) O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação TDICS na educação básica: desafios e vantagens. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Patos - 2021.
- Ministério da Educação e Cultura (1996). LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- Moreira, J., Schlemmer, E. (2020). Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, 2020, V.20, 63438.
- Oliveira, E. (2013) “Eixo temático: Novas Tecnologias em Educação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013. Disponível em: https://www4.pucsp.br/webcurriculo/edicoes_anteriores/encontro-pesquisadores/2013/downloads/anais_encontro_2013/oral/elda_damasio_de_oliveira.pdf
- Pereira, A. (2022). Os desafios do uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia. ETD - Educ. Temat. Digit. vol.24 no.1 Campinas jan./abr 2022
<https://doi.org/10.20396/etd.v24i1.8665777>
- Pinto, C., Azevedo, A., 2024. Letramento Digital na Educação de Jovens Surdos na Amazônia. REVISTA INTERSABERES, [S. l.], v. 15, n. 35, 2020. DOI: 10.22169/revint.v15i35.1840.
- Pischoleta, M. (2019). Inclusão digital e educação: A nova cultura da sala de aula / Magda Pischoleta. Petrópolis: Vozes ; Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2019.
- Santos, F., Alves, A., Porto, C. (2018). Educação e tecnologias: Potencialidades e implicações contemporâneas na aprendizagem. v. 12 n. 17 (2018): RIOS - Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro.
- Silva, A., Sousa, S., Menezes, J. (2020). O ensino remoto na percepção discente: desafios e benefícios. Dialogia, [S. l.], n. 36, p. 298–315, 2020. DOI: 10.5585/dialogia.n36.18383.
- Sousa, M. (2023). O uso da tecnologia digital para potencializar o ensino de química. 2023. 26f. Monografia (Licenciatura em Química) - Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, Paraíba, Brasil, 2023.
- Zanella, L (2011). Metodologia de pesquisa / Liane Carly Hermes Zanella. – 2. ed. rev. atual. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011. 134 p. : il.