

**O IMPACTO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO:
INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE ESTUDANTES - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**
**L'IMPATTO DELLA TECNOLOGIA SULL'ISTRUZIONE:
INCLUSIONE ED ESCLUSIONE DEGLI STUDENTI - UNA REVISIONE BIBLIOGRAFICA**

ISSN: 2595-8704. DOI: 10.29327/2323543.26.1-3

Audry Marinho dos Santos¹

RESUMO

INTRODUÇÃO: Uma pesquisa com essa temática tem influência para despertar o profissional da educação na execução de suas atribuições, concedendo um olhar crítico reflexivo para a inclusão e exclusão digital, que em diversas oportunidades acabam acontecendo com os alunos, porém é ignorada ou mesmo despercebida pelos educadores, é necessário que eles fiquem atentos para ajudar os excluídos digitais nesse processo de inclusão e todos façam parte de um único universo. **OBJETIVO:** compreender os principais desafios enfrentados pelos alunos em relação à inclusão digital no processo ensino aprendizagem em decorrência da tecnologia e seus avanços. **METODOLOGIA:** A busca foi realizada na Scientific Electronic Library Online (SCIELO); National Library of Medicine (MEDLINE) e Google Scholar a partir de termos relacionados ao tema, com critérios de inclusão como: artigos em português, disponíveis na íntegra e gratuitamente on-line e publicados nos últimos dez anos. Foram encontrados e analisados 9 artigos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados apontaram que aqueles alunos/estudantes que não têm conhecimento básico em informática são denominados como um novo tipo de analfabetismo, pois a pessoa que não possui esse conhecimento, acaba sendo excluída e se torna quase inviável que tenha acesso as mesmas oportunidades de empregos em diversos níveis sociais, cursos EAD, até mesmo a usar redes sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão Digital; Exclusão Digital; Educação; Desafios.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Research with this theme has the influence to awaken the education professional in the execution of his attributions, granting a critical reflective look at digital inclusion and exclusion, which on several occasions end up happening to students, but is ignored or even unnoticed by students. educators, it is necessary that they stay alert to help the digitally excluded in this inclusion process and that everyone is part of a single universe. **OBJECTIVE:** to understand the main challenges faced by students in relation to digital inclusion in the teaching-learning process as a result of technology and its advances. **METHODOLOGY:** The search was carried out in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO); National Library of Medicine (MEDLINE) and Google Scholar based on terms related to the topic, with inclusion criteria such as: articles in Portuguese, available in full and free online and published in the last ten years. Nine articles were found and analyzed. **FINAL CONSIDERATIONS:** The results indicated that those students/students who do not have basic knowledge in informatics are called a new type of illiteracy, since the person who does not have this knowledge ends up being excluded and it becomes almost impossible to have access to the same opportunities from jobs at different social levels, distance learning courses, even using social networks.

KEYWORDS: Digital Inclusion. Digital Exclusion. Education. Challenges.

¹ Professora no Ensino Fundamental Menor na Escola Oséias Gonçalves da Silva de Porto Franco-MA. Graduação: Pedagogia na Faculdade Universidade Federal do Tocantins (UFT); Pós-Graduada em Aprendizagem e Autoria na Educação Infantil e Ensino Fundamental pela Universidade Estadual do Maranhão. Mestre em Ciências da Educação pela ACU - Absolute Christian University. **E-MAIL:** audry.marinho79@gmail.com

INTRODUÇÃO

O primeiro computador pessoal criado foi chamado de Apple I, inventado em 1976 pelos americanos Steve Jobs (1955-2011) e Stephan Wozniak. No ano de 1981, a IBM lança o seu PC (Personal Computer), que acabou se transformando em sucesso comercial. O sistema operacional usado foi o MS-DOS, desenvolvido pela empresa de softwares Microsoft (SOARES, 2022).

Desde esse momento as empresas conseguiram manter a adaptação e avanços de forma natural nessa tecnologia. Mas, no ano de 1994 chegava ao Brasil, em nível comercial para escritórios, a internet, e, desde então, sua popularização cresceu de forma espantosa. Assim, não se pode negar que o mundo vem se tornando cada vez mais digitalizado onde a todo o momento são recebidas novas tecnologias, softwares, aplicativos, mídias sociais, conteúdos digitais, metodologias de ensino à distância, serviços públicos digitais, robôs, serviços de autoatendimento, totens etc (SANTANA; SILVA, 2021).

Neste contexto, se por um lado torna-se uma grande surpresa tal crescimento exponencial dos meios digitais na sociedade, por outro lado existe uma parte da população que não tem a sua disposição recursos financeiros nem tecnológicos para ter acesso a essas ferramentas digitais tão importantes em nosso cotidiano, em especial os estudantes, que precisam acompanhar essa evolução e fazer parte desse processo (GUEDES; ALMEIDA, 2022).

Levando em consideração a sofisticada e crescente sociedade da informação que conduz o planeta, com conectividade de forma instantânea, promovendo mudanças profundas de organizações e pessoas, é importante se preocupar sobre como o Brasil vem se comportando diante dos impactos e demandas da era digital em busca de competitividade, produtividade e sobrevivência. Sendo a área da educação o foco desse estudo (BARBOSA, 2022).

Por sua vez, a pandemia, mesmo que já superada, modificou completamente o sistema de ensino, assim como diversas outras áreas da sociedade, ou seja, alunos e professores tiveram que se desdobrar em relação a busca por um conhecimento mais específico sobre a informática. Assim, percebeu-se que muitos foram incluídos nesse processo, de forma direta e indireta, mas outros foram excluídos, ficando sem opções para acompanhar de maneira eficiente o processo de aprendizagem (RODRIGUES; FRANZESE, 2022).

Diante disso, emerge a importância de se aprofundar sobre o tema “Tecnologia: inclusão ou exclusão de estudantes”, pois mesmo sabendo dos inúmeros benefícios que tecnologia pode proporcionar para o processo de ensino e aprendizagem, também se tem uma visão bem clara de que muitos alunos nesse processo se perdem, são excluídos e acabam por não usufruir dos benefícios oferecidos pela informática na educação.

O maior desafio é que nesses novos espaços educacionais não sejam recriadas as práticas de exclusão e discriminação que são, de maneira cultural adotadas pelas instituições tradicionais de ensino. Ao contrário, nesses novos espaços de aprendizagem precisam urgir como prioridade a formação de cidadãos para atuar democraticamente em todos os espaços: virtuais ou não (ECHALAR et al, 2022).

Nessa seara, o questionamento levantado nesse estudo foi: Quais são os principais desafios enfrentados pelos alunos em relação à inclusão digital no processo ensino aprendizagem em decorrência da tecnologia e seus avanços?

OBJETIVO

Compreender os principais desafios enfrentados pelos alunos em relação à inclusão digital no processo ensino aprendizagem em decorrência da tecnologia e seus avanços.

METODOLOGIA

Na metodologia é mostrada a organização da pesquisa com a descrição dos recursos utilizados, bem como os instrumentos para a coleta das informações e construção do trabalho. “A pesquisa é aquela que se efetiva tentando-se resolver um problema ou adquirir conhecimentos a partir do emprego predominante de informações provenientes de material gráfico, sonoro ou informatizados” (PRESTES, 2003, p. 30).

Para atingir ao objetivo de compreender os principais desafios enfrentados pelos alunos em relação à inclusão digital no processo ensino aprendizagem em decorrência da tecnologia e seus avanços, definiu-se uma pesquisa descritiva que, tem por características gerar novos conhecimentos, contribuindo com o avanço da ciência. Sendo assim, essa pesquisa descritiva ocorre porque consiste num meio utilizado para observar, registrar, classificar e analisar os dados coletados (MAIA, 2014).

Quanto aos procedimentos técnicos é classificada como sendo uma pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica trata-se do levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, em livros, revistas, jornais, boletins, monografias, teses, dissertações, material cartográfico, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto (LAKATOS; MARCONI, 2009).

Segundo Gil (2010) a revisão de literatura se caracteriza por suprimir dúvidas a partir de pesquisas em documentos. Isso implica no esclarecimento das pressuposições teóricas que fundamentam a pesquisa e das contribuições proporcionadas por estudos já realizados com uma discussão crítica.

A pesquisa foi eminentemente qualitativa, que de acordo com Marconi; Lakatos (2009, p. 77), “os estudos descritivos têm como objetivo conhecer a natureza do fenômeno estudado, a forma como ele se

constitui, as características e processos que dele fazem parte”. O autor seguinte inclusive esclarece a importância das descrições na pesquisa.

As descrições dos fenômenos estão imbuídas de significados que o ambiente lhes concede, e como aquelas são fruto de uma visão subjetiva, recusa toda expressão quantitativa, numérica. Desta forma, a interpretação dos resultados aparece como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isso, não é vazia, mas coesa, conexa e consistente (YIN, 2001).

Quanto ao método de abordagem foi o dedutivo, partindo de teorias e abordagens mais gerais para a ocorrência de fenômenos particulares. Esse método de abordagem, de acordo com a acepção clássica, que parte do geral e a seguir desce ao particular (MEZZAROBBA; MONTEIRO, 2003).

Por fim, a pesquisa foi realizada em sites via internet, a base dos dados foi feita por buscas nas plataformas digitais Scielo, Lilacs e Google Acadêmico. A delimitação temporal de 2013 a 2023. O assunto foi pesquisado em livros, revistas científicas e artigos em plataformas digitais fazendo uso dos critérios de inclusão que foram: estudos que tratem da temática; publicados em português e que estejam disponíveis na íntegra para consulta. Os critérios de exclusão foram: estudos que não tenham relação com a temática, não foram publicados em português e não estão disponíveis na íntegra para consulta.

Os dados foram coletados com uso dos descritores: Inclusão Digital. Exclusão Digital. Educação. Desafios. Foram identificados 103 trabalhos nessas plataformas. Após a inserção dos mesmos critérios de inclusão, foram encontrados somente 39 estudos. Percebeu-se que alguns artigos estavam em duplicidade. Portanto, a amostra final alcançada foi composta por 9 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi elaborado um quadro com os dados dos 9 artigos encontrados e selecionados relacionados ao tema para melhor visualização e compreensão geral dos

resultados. **QUADRO 1.** Identificação dos artigos selecionados.

TÍTULO	AUTORES	PERIÓDICO/DATA	OBJETIVO	RESULTADOS
Exclusão digital e políticas públicas de inclusão tecnológica no estado de São Paulo e capital	RODRIGUES, Luciano Antonio; FRANZESE, Miriam Vidal Correia.	Revista Processando o Saber, 2022	Verificar se existe exclusão digital no âmbito do Estado de São Paulo e sua Capital, ou se há desinteresse da população em geral em se incluir digitalmente	Os resultados obtidos mostram uma crescente e evolutiva demanda pela necessidade de maior inclusão digital e que, mesmo com várias iniciativas dos entes governamentais
Os desafios da inclusão digital nos espaços acadêmicos: ensino a distância em tempos de pandemia, um laboratório para a educação	SANTANA, Kátia Luciene de Oliveira e Silva; SILVA, Scheyla Taveira da	Revista Aleph, 2021	Analisar o tema do ensino remoto emergencial implementado no Brasil, enquanto estratégia de política pública de prevenção do contágio e combate à propagação do novo coronavírus (COVID-19).	Foi possível perceber as complexas e aceleradas adequações às quais os docentes estão submetidos nesse contexto pandêmico. Acreditamos que é no campo do vivido que o sujeito ressignifica os desafios cotidianos e desenvolve consciência do seu papel no mundo.
Educação e inclusão digital em tempos de pandemia	JAQUES, Bárbara Oliveira	Trabalho de conclusão de Curso, 2022	Compreender as desigualdades educacionais existentes, em que a escola se coloca como uma instituição que reproduz tais desigualdades, evidenciado na exclusão digital exposta no ensino público	Através de uma análise qualitativa sobre os relatos de vivências dos professores da rede pública, mostra-se presente uma agenda urgente que pense em uma escola menos analógica que consiga inserir seus alunos em uma sociedade em que o digital é o novo normal.
Inclusão digital no 3º ano do ensino fundamental I, na escola Márcia do Socorro Lima de França, no município de Oiapoque-AP	CASTRO, Edna Maria dos Santos Pantoja de; PAIVA, Maria Aurora dos Santos	Trabalho de Conclusão de Curso, 2022	Analisar as dificuldades encontradas na inclusão digital dos alunos do 3º ano do ensino fundamental no que tange ao acesso e uso de computadores em redes como ferramentas tecnológicas de ensino	Através desta pesquisa foi possível perceber que a inclusão digital de alunos do 3º do ensino fundamental é de grande importância para o desenvolvimento do educando, pois traz possibilidades pedagógicas, que estimulam o processo ensino aprendizagem nesta modalidade de ensino.
Inclusão digital: desafios e perspectivas no ambiente escolar	FRANCO, Juliana de Araújo.	Trabalho de conclusão de curso – TCC, 2022	Analisar as concepções relacionadas à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores da Educação Escolar	Constatou-se a inclusão está alicerçada a um mundo de cenário digital voltado às novas tecnologias onde elas buscam novos conhecimentos e a função do professor é preparar e ajudar seus alunos no seu desenvolvimento em que eles estão inseridos pois os mesmos já têm o contato com a tecnologia no seu cotidiano
Políticas regulatórias de inclusão digital para a educação em tempos de pandemia	KURTZ, Lahis Pasquali; NUNES, Leandro Soares	IRIS - Inclusão digital e ensino em tempos de pandemia no Brasil, 2021	Mapear as políticas de inclusão digital para educação propostas no âmbito regulatório frente às demandas de ensino à distância	Há descompasso entre as propostas do legislativo e do executivo, o que denota um campo de disputa em torno da elaboração de políticas públicas educacionais voltadas à inclusão digital

			desencadeadas pela pandemia de COVID-19.	
Inclusão digital nas escolas da rede pública do espírito santo-uma breve revisão	SOUZA, Robson Rodrigues de	Trabalho de conclusão de Curso, 2022	Compreender como acontece a inclusão digital nas escolas públicas do Espírito Santo.	A pesquisa revelou: i) que existem algumas ações do governo federal para inclusão digital, ii) que a inclusão digital ainda precisa avançar muito para se tornar um fenômeno globalizado e iii) é possível incluir digitalmente alunos com deficiência.
Importância da tecnologia como auxílio na educação de alunos com deficiências	NUNES, Gabriel Ribeiro; ALVES, Rarissa Mayara	Trabalho de Conclusão de Curso, 2022	apresentar as dificuldades enfrentadas por pessoas com algum tipo de comprometimento físico, mental ou motor, e o quanto a tecnologia pode auxiliar no seu processo de inclusão e integração ao ambiente escolar e até mesmo na sociedade em si.	As pesquisas realizadas mostram que a inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular através da utilização de TAs ainda se mostra como sendo algo complexo, dependendo de outros fatores que ainda necessitam de avanços, como a capacitação adequada de docentes e o incentivo a pesquisas e desenvolvimento de Tecnologias Assistivas em solo brasileiro
Inclusão e exclusão digital: o professor como articulador das ferramentas tecnológicas dentro da sala de aula	SILVA, Josielma de Sousa; SILVA, Mirian Nascimento da; SMITH, Sérgio	CONEDU, 2022	Despertar no profissional da educação, um olhar crítico reflexivo para a inclusão e exclusão digital, que muitas das vezes essas situações acontecem com os alunos.	O uso de computadores e internet pode auxiliar os professores a lidar com alunos que possuem bastante dificuldade de aprendizagem, é importante ressaltar que os alunos devem ter acesso a laboratório de informática e que é essencial que os professores acompanhem sempre seus alunos, auxiliando assim o direcionamento das pesquisas, fazendo com que o aluno se sinta motivado a aprender.

FONTE: Elaborado pela autora.

Tratando inicialmente do histórico da inclusão digital no Brasil na educação, Jaques (2022), confirmam que durante muito tempo, o ser humano sempre esteve em busca de fazer uso dos seus conhecimentos para criar e recriar ferramentas que pudessem o ajudar no seu trabalho e no seu lazer pessoal, à medida que o homem continuou vivendo e consequentemente evoluindo na sociedade, seu raciocínio foi sendo desenvolvido de forma cada vez mais criativa, possibilitando a criação de diversos equipamentos tanto para o trabalho, quanto para sua defesa.

Percebe-se que a tecnologia não engloba apenas aos equipamentos e a internet, ela faz parte desde a idade da pedra, quando eles utilizavam de sua inteligência cognitiva para elaborar armas e equipamentos para

que conseguisse usar na sua própria sobrevivência (RODRIGUES; FRANZESE, 2022).

Diante disso, Kurtz; Nunes (2022) afirmam que na idade da pedra, os homens que eram frágeis fisicamente diante dos outros animais e das manifestações da natureza, conseguiam garantir a sobrevivência da espécie e sua supremacia, pela engenhosidade e astúcia com que dominavam o uso de elementos da natureza. Água, o fogo, um pedaço de pau ou o osso de um animal eram utilizados para matar, dominar ou afugentar os animais e outros homens que não tinham os mesmos conhecimentos e habilidades.

Contudo, com o passar dos tempos o uso de instrumentos tecnológicos ganhou novas formas e foi sendo desenvolvido para o domínio de território,

inclusive usada para autodefesa durante as guerras, o ser humano passou a investir em novas criações tecnológicas em busca do poder (NUNES; ALVES, 2022).

Com as realidades políticas, cultural, econômica e social a humanidade teve que realizar um investimento considerável na ciência e na tecnologia, garantindo sempre a inovações e descobertas que favoreça o interesse econômico e político de cada país (SOUZA, 2022).

Foi com essas ferramentas que a humanidade foi desenvolvendo-se cada vez mais rápido, novos conhecimentos foram descobertos por meio da tecnologia e informações foram sendo obtidas através da internet e sua rede de informação (CASTRO; PAIVA, 2022).

Levando em consideração o que fala Santana; Silva (2021) é possível afirmar que, conforme o homem foi evoluindo, surgiu a necessidade de adaptação do meio. Criaram então a linguagem, números, roupas, cobertores, habitações, metalurgia, roda, arado, construíam obras públicas, fundaram cidades e desenvolveram várias formas de obtenção de energia, etapas que contribuíram para universalidade do desenvolvimento social e cultural dos povos.

De acordo com o que foi apontado pelos autores, a tecnologia, as máquinas e equipamentos ocuparam seus espaços na sociedade no século XVIII com o advento da Revolução Industrial, desde o presente momento ela passou a fazer parte do trabalho das pessoas no setor industrial, provocando mudanças diretamente o sistema econômico, social, educacional e cultural de toda população (FRANCO, 2022).

Dessa forma, com o surgimento dos primeiros computadores foi possível notas consideráveis mudanças, e inúmeras descobertas, principalmente no meio educacional. Jaques (2022) afirma que no Brasil a década de 80 foi marcada por grandes investimentos governamentais de informática na educação.

Contudo, a tecnologia, conforme aponta Franco (2022), na atualidade é vista como grande ferramenta do ser humano se tornou importante com a ajuda

da ciência, que por sua vez trouxe a chave da informação e passou a ser vista como algo de extrema importância para o meio educacional.

Em relação as tecnologias de informação e comunicação no processo ensino, Silva; Silva e Smith (2022) aponta que se a mesma for usada de maneira correta, essas tecnologias podem auxiliar em diversos setores da sociedade, pois a mesma tem a função de facilitar a comunicação e a disseminação do conhecimento.

No estudo de Jaques (2022), observa-se que a escola é vista como agente de formação de cidadãos e que deve desempenhar o papel de mediadora, pois a mesma é quem recebe e fica a maior parte do tempo com as crianças, adolescente e jovens trabalhando em sua formação, e como a família não se encontra tão presente quanto a escola, nesse processo de absorver conhecimento, é fundamental que os educadores incentivem os alunos a fazer uso de forma educacional, e se consiga administrar seu tempo de uso dessas tecnologias, para que assim possam melhorar sua aprendizagem.

De acordo com Franco (2022) em decorrência do avanço da tecnologia no nosso novo cenário mundial, é de suma importância que o professor tenha uma postura ativa em relação ao uso da tecnologia no ambiente escolar, pois em um mundo que já está praticamente globalizado e dependente de novas tecnologias, é papel do professor formar cidadãos capacitados, ou seja, que consigam viver e se desenvolver no mundo moderno.

Nessa perspectiva, de suma importância, segundo Rodrigues; Franzese (2022), que os educadores enquanto agente de transformação tenham o entendimento do quanto é necessário que nesse processo de inclusão digital, as escolas abram espaço para esse novo momento para que a educação seja de qualidade, alcançando também todos os níveis de classes sociais.

Por fim, tratando das desigualdades digitais no ensino básico. Pierre Lévy apud Castro e Paiva (2022), destaca que é necessário levar em consideração que à cada novo sistema de comunicação cria seus excluídos, cada novo sistema de comunicação também acaba

fabricando seus excluídos. Não havia iletrados antes da invenção da escrita. A impressão e a televisão introduziram a divisão entre aqueles que publicam ou estão na mídia e os outros.

Porém, não se deve deixar de pontuar que mesmo por causa dessa afirmação de Levy, é preciso buscar minimizar os impactos dos processos de exclusão, pois acabam se propagando a cada ano, tornando essas pessoas invisíveis para a vida em sociedade, em vários aspectos relacionados aos direitos coletivos e sociais (NUNES; ALVES, 2022).

É de interesse fundamental que a escola busque alternativas de incluir os excluídos digitais, Silva; Silva e Smith (2022, p. 7), ressalta que:

Exclusão digital depende de cinco fatores que determinam a maior ou menor universalização dos sistemas telemáticos: a existência de infraestruturas físicas de transmissão; a disponibilidade de equipamento/conexão de acesso (computador, modem, linha de acesso); treinamento no uso dos instrumentos do computador e da Internet; capacitação intelectual e inserção social do usuário, produto da profissão, do nível educacional e intelectual e de sua rede social, que determina o aproveitamento efetivo da informação e das necessidades de comunicação pela Internet; a produção e uso de conteúdo específicos adequados às necessidades dos diversos segmentos da população.

Por fim, Santana; Silva (2021) acredita ser necessário reconhecer esse processo de inclusão e exclusão digital na escola, pois mesmo sendo reconhecido por lei, também produz uma necessidade e organização da escola, para que se consiga melhor trabalhar com esse tema e redirecionar os alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho promoveu a abordagem da temática referente a inclusão e exclusão digital dentro da sala de aula, foi feita uma pesquisa sistemática sobre

como pode ser utilizada as tecnologias e suas ferramentas para auxiliar no processo de ensino aprendido, eliminando as dificuldades de aprendizagem e principalmente as desigualdades sociais.

O uso de computadores e internet vem sendo fundamental para o aprendizado dos estudantes, assim como pode auxiliar os professores a lidar com alunos que tenham alguma dificuldade de aprendizagem, é importante ressaltar que os alunos precisam ter um acesso ao laboratório de informática e que é essencial que os professores acompanhem sempre seus alunos nesses momentos, auxiliando assim o direcionamento das pesquisas, fazendo com que o aluno tenha vontade de pesquisar e buscar cada vez mais conhecimento.

Os resultados apontaram que aqueles alunos/estudantes que não tem conhecimento básico em informática são denominados como um novo tipo de analfabetismo, pois a pessoa que não possui esse conhecimento, acaba sendo excluída e se torna quase inviável que tenha acesso as mesmas oportunidades de empregos em diversos níveis sociais, cursos EAD, até mesmo a usar redes sociais.

Portanto, conclui-se que para combater a exclusão digital no contexto escolar, é preciso que todos tenham possam usufruir das mesmas oportunidades e direitos, ao mesmo tempo que é emergente que os educadores criem um ambiente de equidade, assim todos receberam o tratamento de forma igualitária.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Sergio Paulino. et al. **Tecnologia na Educação: Contexto Histórico, Papel e Diversidade**. Londrina. 31 de janeiro, 01 e 02 de fevereiro de 2017.

BARBOSA, Adrina Mendes. **O papel da comunidade escolar no processo de inclusão dos estudantes com deficiência do IF Baiano de Alagoinhas**. Dissertação. Catu/BA, 2022.

CASTRO, Edna Maria dos Santos Pantoja de; PAIVA, Maria Aurora dos Santos. **Inclusão digital no 3º ano do ensino fundamental I, na escola Márcia do Socorro Lima**

de França, no município de Oiapoque-AP. Trabalho de Conclusão de Curso. Oiapoque- AP, 2022.

ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo, et al. **Matutando diálogos formativos.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2022. 217 p.

FRANCO, Juliana de Araújo. **Inclusão digital: desafios e perspectivas no ambiente escolar.** Trabalho de conclusão de curso – TCC. Tabatinga – AM, 2022.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUEDES, Denyse; ALMEIDA, Ana Margarida Pisco. **Acessibilidade no ensino superior na modalidade remota para deficientes visuais: comparação entre Brasil e Portugal.** Revista EDaPECI. São Cristóvão (SE), v.22, n.1, p. 6-23, jan./abr.2022.

JAQUES, Bárbara Oliveira. **Educação e inclusão digital em tempos de pandemia.** Trabalho de conclusão de Curso. Porto Alegre, outubro de 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: Um novo ritmo da informação.** 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KURTZ, Lahis Pasquali; NUNES, Leandro Soares. **Políticas regulatórias de inclusão digital para a educação em tempos de pandemia.** Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2021.

MAIA, Alvaro Augusto. **Metodologia científica: pensar, fazer e apresentar cientificamente.** 3 ed. Imperatriz: Ética, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos.** 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEZZAROBBA, O.; MONTEIRO, C. S. **Manual de Metodologia da Pesquisa no Direito.** São Paulo: Saraiva, 2003.

NUNES, Gabriel Ribeiro; ALVES, Rarissa Mayara. **Importância da tecnologia como auxílio na educação de alunos com deficiências.** Trabalho de Conclusão de Curso. Jundiá, 2022.

PEREIRA, Adriana da Silva Maria. **Tecnologia assistiva para estudantes com deficiência visual: programa formativo voltado aos docentes da Rede Municipal de Nova Iguaçu/RJ.** Dissertação. Presidente Prudente, 2022.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do**

planejamento aos textos, da escola à academia. 2. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Rêspel, 2003. 256 p

RODRIGUES, Luciano Antonio; FRANZESE, Miriam Vidal Correia. **Exclusão digital e políticas públicas de inclusão tecnológica no estado de São Paulo e capital.** Revista Processando o Saber. submetido: Jan/2022 • aceito: Mar/2022 • publicado: Jun/2022.

SANTANA, Kátia Luciene de Oliveira e Silva; SILVA, Scheyla Taveira da. Os desafios da inclusão digital nos espaços acadêmicos: ensino a distância em tempos de pandemia, um laboratório para a educação. RevistAleph [Julho. 2021] Nº 36.

SILVA, Josielma de Sousa; SILVA, Mirian Nascimento da; SMITH, Sérgio. Inclusão e exclusão digital: o professor como articulador das ferramentas tecnológicas dentro da sala de aula. VII Congresso Nacional de Educação (CONEDU), 2022.

SOARES, Camila Campelo. A exclusão digital das comunidades vulneráveis durante a pandemia: ações e desafios das organizações da sociedade civil na efetivação de direitos. Trabalho de conclusão do Curso. Brasília, 2022.

SOUZA, Robson Rodrigues de. Inclusão digital nas escolas da rede pública do espírito santo-uma breve revisão. Trabalho de conclusão de Curso. Cachoeiro de Itapemirim/ES, 2022.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.