



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
CURSO SUPERIOR LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

THAINARA COSTA LIMA

Exclusão Digital: Uma análise das barreiras no acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação, com foco na Educação Básica na escola Municipal Getúlio Vargas de Sítio Novo do Tocantins.

**ARAGUATINS-TO
2023**

THAINARA COSTA LIMA

Exclusão Digital: Uma análise das barreiras no acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação, com foco na Educação Básica na escola Municipal Getúlio Vargas de Sítio Novo do Tocantins.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Ciências da Computação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins, como exigência para a obtenção do título de Licenciatura em Computação.

Orientador(a): Esp. Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão

Coorientadora: Esp. Márcia Lima Farias

**ARAGUATINS - TO
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

- L732e Lima, Thainara Costa
Exclusão Digital: : uma análise das barreiras no acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação, com foco na Educação Básica na escola Municipal Getúlio Vargas de Sitio Novo do Tocantins. / Thainara Costa Lima. – Araguatins, TO, 2023.
31 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Araguatins, Araguatins, TO, 2023.
- Orientador: Esp. Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão
Coorientadora: Esp. Marcia Lima Farias
1. Tecnologia. 2. Acesso. 3. Exclusão digital. I. Sobrinho Galvão, Juçara Kelly Coelho. II. Farias, Marcia Lima. III. Título.

CDD 004

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguatins

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: EXCLUSÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DAS BARREIRAS NO ACESSO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, COM FOCO NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA ESCOLA MUNICIPAL GETULIO VARGAS DE SITIO NOVO DO TOCANTINS.

AUTOR: THAINARA COSTA LIMA

ORIENTADOR: Profa. Esp. JUÇARA KELLY COELHO SOBRINHO GALVÃO

COORIENTADORA: Esp. Márcia Lima Farias

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Araguatins*, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Licenciatura em Computação.

Aprovada em 30 Novembro de 2023.

JUÇARA KELLY COELHO SOBRINHO GALVÃO

Presidente da Banca

ROGÉRIO PEREIRA DE SOUSA

Primeiro avaliador

CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO

Segundo avaliador



Documento assinado eletronicamente por **Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão, Servidora**, em 30/11/2023, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Pereira de Sousa, Servidor**, em 30/11/2023, às 17:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Claudio de Sousa Galvao, Servidor**, em 30/11/2023, às 17:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2183933** e o código CRC **50C65317**.

Referência: Processo nº
23233.023188/2023-21

SEI nº 2183933

DEDICATÓRIA

Dedico esse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), A Deus e em primeiro lugar por toda a força e a mim dispensada, à minha família pela fé e confiança demonstrada. Aos professores, pelo simples fato de estarem dispostos a ensinar. À minha orientadora, pela paciência, demonstrada no decorrer deste trabalho. Enfim, a todos, que de alguma forma tornarem este caminho mais fácil de ser percorrido.

AGRADECIMENTOS

Manifesto aqui a minha gratidão sobretudo ao único e eterno Deus, por ter dispensado a mim forças e coragem de pé nos momentos reais de adversidade, por ter me suprido intelectualmente ao desenvolver este trabalho. A minha mãe, minha verdadeira base e orgulho, Eliane Costa Lima, por ter ensinado - me e demonstrado sobre honestidade, garra, perseverança, cumprimento de palavra e que nunca me desamparou, me dando sustento financeiro, mental e emotivo, ensinou sobre compartilhamento, me livrando do egoísmo, conferindo o meu grande motivo de continuar batalhando, me fazendo entender o que é ter responsabilidade e coragem de acreditar e correr atrás dos meus sonhos, no quesito atitude e personalidade. A minha irmã, Thaislane Costa Lima pelo apoio que sempre ofereceu a mim durante o período do meu curso. Aos meus tios, Izabel da Costa Aguiar e Pedro Costa Lima. Ao meu namorado, Renan da Silva Santos, que durante todo esse tempo, sempre me apoiou tornando-se um verdadeiro e grande companheiro, me apoiando e aguentando nos meus rompantes de ansiedade. A minha professora, orientadora desta pesquisa, a Prof.^a: Esp. Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão (conferindo uma visão mais humana e pedagógica). A todos os professores, acadêmicos e colaboradores em geral, do campus de Araguatins (IFTO), que de maneira direta ou indireta contribuíram de alguma forma para minha formação tanto pessoal quanto acadêmica, os quais unidos permitiram o abrilhantamento deste projeto.

EPÍGRAFE

“Educar verdadeiramente não é ensinar fatos novos ou enumerar fórmulas prontas, mas sim preparar a mente para pensar.” (Albert Einstein)

RESUMO

O presente trabalho em questão objetiva analisar de forma expositiva às dificuldades e barreiras que os estudantes da comunidade de Juverlândia, município da cidade de Sítio Novo do Tocantins, enfrentam para ter acesso aos meios de informações de tecnologia no âmbito escolar, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em tese apresenta informações estudadas e analisadas de acordo com a rotina diária da comunidade e suas barreiras de enfrentamento ao acesso de novas ferramentas tecnológicas. O público alvo desta análise foi a Escola Municipal Getúlio Vargas, visto que, atualmente o uso das ferramentas tecnológicas no meio escolar tornou-se indispensável para que o trabalho docente aconteça de forma satisfatória e promissora quanto aos discentes, além das informações coletadas por meio de estudos presenciais, foi possível coletar dados da base de informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), por meio das informações disponibilizadas na página do órgão, foi possível discorrer com mais precisão sobre as dificuldades de enfrentamento as tecnologias. Diante dos estudos o trabalho em questão analisou os métodos utilizados pelos docentes a fim de integrar os estudantes ao mundo da tecnologia, os poucos recursos fornecidos pelo poder público e quais meios são disponibilizados para a comunidade escolar realizar o seu trabalho docente pedagógico de forma produtiva.

Palavras-chave: Tecnologia, Barreiras, Informações, Dificuldades, Acesso.

ABSTRACT

The present work in question aims to exponentially analyze the difficulties and barriers that students of the community of Juverlândia, municipality of the city of Sitio Novo do Tocantins, face to have access to the media of technology in the scope of the school, the Course Conclusion Work (TCC) in thesis presents information studied and analyzed according to the daily routine of the Community and its barriers of confrontation to access to new technological tools. The target audience of this analysis was the Getúlio Vargas Municipal School, since at present the use of technological tools in the school environment has become indispensable for the teaching work to take place in a satisfactory and promising way for the pupils, in addition to the information collected by means of face-to-face studies, it was possible to collect data from the database of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), through the information available on the website of the body, it has been possible to discuss with greater accuracy about the difficulties of dealing with the technologies. Before the studies the work in question analyzed the methods used by teachers in order to integrate students into the world of technology, the few resources provided by the public authorities and what means are made available for the school community to carry out their pedagogical work in a productive way.

Keywords: Technology, Barriers, Information, Difficulties, Access.

LISTA DE SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

TDICs – Tecnologias da Digitais da Informação e Comunicação

MEC – Ministério da Educação e Cultura

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

PROINFO – Programa Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Dados coletados dos alunos do 7º e 8º ano	24
Gráfico 2 - Dados referente a utilização de recursos computacionais por parte dos professores.....	25

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	11
2.	PROBLEMA DE PESQUISA.....	13
3.	JUSTIFICATIVA	14
4.	OBJETIVOS.....	16
4.1	Objetivo Geral.....	16
4.2	Objetivo Específicos	16
5	REVISÃO DE LITERATURA	17
5.1	Inclusão Digital	17
5.2	Exclusão Digital.....	18
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	22
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERÊNCIAS	28

1. INTRODUÇÃO

Sítio Novo do Tocantins é um município do território brasileiro, localizado no extremo norte do Tocantins na microrregião do bico do papagaio. Sua população estimada pelo IBGE (2022) é de 10.830 habitantes, com a área territorial 307.095 km com o clima tropical e Latitude 5° 36, 9 sul e longitude 47° 38,23 oeste.

A taxa de escolarização estimada segundo o IBGE (2010) de 6 a 14 anos no município de Sítio Novo - TO é de 95,8%. Anos iniciais do ensino fundamental na rede pública de ensino é de 4,9% e nos Anos finais é de 4,2% IDEB (2021). No município de Sítio Novo do Tocantins tem em torno de 15 escolas e tem em torno de 1.581 matriculados no ensino fundamental e 402 no ensino médio.

Este presente trabalho foi realizado na Escola Municipal Getúlio Vargas, que se encontra em um pequeno povoado com 208 habitantes localizado na zona rural de Sítio Novo do Tocantins, essa pesquisa foi realizado com intuito de analisar como professores e alunos lidam com a exclusão digital no ensino/aprendizagem dos alunos do 7° ao 8° ano do ensino fundamental.

Visto que ao longo dos anos a era digital vem dominando o mundo com brilhantes tecnologias da comunicação e informação e vem causando uma enorme satisfação para aqueles que utilizam, pois, vem auxiliando de várias formas no dia a dia da sociedade. Nota-se, que a inclusão digital na educação vem trazendo grandes feitos e aprendizados significativos para docentes e discentes que fazem bom uso em sala de aula, no manuseio de computador, tablet, smartphone e acesso na rede.

Mas também vale ressaltar, que a exclusão digital vem aumentando na mesma proporção da inclusão digital, pois em tempos pandêmicos o mundo se viu obrigado a utilizar e adentrar no acesso às ferramentas digitais, a crise do novo coronavírus ocasionou diversos desafios no meio educacional principalmente a dificuldade de alunos no acesso às aulas remotas.

Vários alunos se viram sem saída, pois com a exclusão digital e a grande desigualdade no acesso, muitos alunos ficaram prejudicados por não terem sequer um celular, computador, notebook ou internet em casa, ou seja, os alunos foram obrigados a buscar meios assim como professores que tiveram que “se virar” para levar os conteúdos até seus alunos e com isso não ficarem sem um mínimo de assistência.

Nota-se que o acesso à internet vem sendo uma grande barreira para aqueles

que são menos favorecidos que são considerados classe média no Brasil. Segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil, realizada em 2019, cerca de 4,8 milhões de crianças e adolescentes em idade escolar vivem em domicílio sem conexão com a rede. Inúmeros alunos saíram prejudicados porque não tiveram meios de manter os estudos à frente do obstáculo digital. Segundo a Opinion Box, 54% dos alunos de escolas públicas não conseguiram fazer as aulas online.

Portanto, em função disso, o trabalho teve como objetivo analisar quais barreiras contribuíram para a exclusão digital na escola Municipal Getúlio Vargas do município de Sítio Novo do Tocantins, e com isso foi investigado através de um questionário quais as dificuldades que professores/alunos encontraram no ensino e aprendizagem diante da exclusão digital.

As perguntas dos questionários foram elaboradas de acordo com a exclusão de TDICs que se encontram na escola e foi feito um questionário para os professores e outro para os alunos com perguntas totalmente diferentes, com intuito de buscar e entender sobre a opinião de cada um, o que eles pensam sobre a falta de inclusão em sala de aula.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Com o significativo avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação no cenário educacional, uma revolução tem ocorrido para auxiliar tanto professores quanto alunos. Diante desse contexto, surge a necessidade de compreender como as instituições de ensino enfrentam as barreiras que obstaculizam o acesso a essas inovações tecnológicas. Além disso, é fundamental explorar as metodologias adotadas para mitigar a ausência de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) nas salas de aula.

Nesse sentido, é imperativo analisar de que forma as escolas estão enfrentando os desafios relacionados à implementação e utilização eficaz das TDICs. Questões como infraestrutura, capacitação de docentes e recursos financeiros muitas vezes se apresentam como obstáculos a serem superados. Assim, torna-se crucial investigar as estratégias adotadas para vencer essas barreiras, promovendo uma integração mais efetiva das TDICs no ambiente educacional.

Ao abordar as metodologias empregadas para suprir a falta de TDICs em sala de aula, é possível identificar iniciativas inovadoras que buscam maximizar o aprendizado. A diversificação de métodos pedagógicos, o estímulo à aprendizagem ativa e a incorporação de recursos multimídia são alguns exemplos de práticas que visam proporcionar uma experiência educacional mais rica e alinhada às demandas contemporâneas.

Nesse contexto dinâmico, compreender as estratégias adotadas pelas instituições de ensino para superar as barreiras ao acesso e incorporar metodologias que compensem a ausência de TDICs na sala de aula é crucial para promover uma educação mais inclusiva, inovadora e alinhada às exigências do século XXI.

3. JUSTIFICATIVA

A tecnologia é um marco em grande escala mundialmente conhecida e utilizada, pois em tudo se vê tecnologia inserida, seja do meio mais simples ao mais complexo. Com o intuito de promover a inclusão digital e democratizar o acesso à tecnologia, espera-se que isso contribua para uma maior inclusão social e igualdade de oportunidades no país. No entanto, observa-se que uma parte significativa da população brasileira enfrenta desafios relacionados à falta de acesso à internet. É relevante destacar que essa exclusão digital é mais evidente entre os estudantes das redes públicas de ensino, onde a taxa de falta de acesso é notavelmente alta. Essas observações são baseadas em informações disponíveis em fontes oficiais de estatísticas socioeconômicas do Brasil.

O presente trabalho teve por finalidade analisar a situação de exclusão digital na Escola Municipal Getúlio Vargas que fica localizada na zona rural de Sítio Novo do Tocantins, e investigar quais métodos os professores estão usando em sala de aula para o ensino/aprendizagem dos alunos do 7º e 8º ano do ensino fundamental.

Visto que, é de suma importância a inclusão de meios tecnológicos digitais no ensino e aprendizagem dos alunos, pois, torna um ensino mais atrativo, favorece na sua formação cognitiva e social e aprendam através de problemas e desafios ao buscar soluções em um computador.

Com o uso de TDICs em sala de aula, os alunos aprendem muito mais do que só o conteúdo que o professor passa em sala de aula, isso vai muito além de só conteúdo, eles aprendam a lidar com um computador, teclado, mouse e internet e se ver inseridos no meio social e assim conseguem se encaixar nos requisitos que a sociedade impõe, ou seja, a escola não vai só ajudar na vida profissional do aluno, mas, também na sua vida pessoal.

Portanto, com a exclusão de alunos com as novas tecnologias digitais acabam ficando reféns da monotonia, levando a ficarem preguiçosos, não se impondo nas aulas, e ocasionando ao analfabetismo digital com aulas tradicionais e cansativas, podendo ocasionar a exclusão social e prejudicando a vida profissional do aluno, pois, uma vez que o aluno queira ingressar em uma universidade, ele vai se deparar com situações como, trabalhos acadêmicos digitados, plataformas online de estudos, pesquisas, seminários e entre outras ferramentas de estudo.

O trabalho se justifica em beneficiar os alunos da escola municipal Getúlio

Vargas, contudo, os dados que foram obtidos e informações a gestão escolar buscar meios para inseri-los. Portanto essa pesquisa servirá de base para outras pesquisas futuramente e buscar sempre a melhor forma de ensinar, pois as crianças são o futuro.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar quais as dificuldades que professores/alunos encontram no ensino e aprendizagem diante da exclusão digital na educação básica de ensino da cidade de Novo Sitio no estado do Tocantins.

4.2 Objetivo Específicos

- Verificar o nível de desigualdade digital na Escola Municipal Getúlio Vargas, localizada no Povoado de Juverlândia, município de Sitio Novo – TO.
- Identificar as dificuldades enfrentadas no meio educacional em decorrência da exclusão digital.
- Analisar os impactos que a ausência de Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCIs) pode acarretar no contexto educacional.
- Investigar os métodos adotados pelos professores na educação básica de Sitio Novo, com ênfase na superação dos desafios relacionados à exclusão digital.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Inclusão Digital

A era digital, também conhecida como a era da informação ou era da tecnologia, são termos bem utilizados para designar os grandes avanços tecnológicos e que deu início logo após a era industrial no final do século XX, e que diz respeito a um período que o mundo está cada vez mais conectado com grandes tecnologias e internet que conecta o indivíduo com dados e informações, rompem fronteiras, facilita e auxilia no dia a dia.

Na educação as TDICS vêm fazendo grandes feitos, pois, vem sendo inserido as práticas docentes com o auxílio para promover um ensino significativo, desde o conhecimento mais simples ao mais complexo, com metodologias ativas fazendo com que as aulas sejam mais atrativas, dinâmicas, com métodos inovadores e lúdicos, desde a Educação básica ao ensino Superior, por isso é importa tornar acessíveis às tecnologias digitais oportunizando a inclusão digital.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorpora, em suas competências gerais, a integração de tecnologias, sendo a quinta competência a mais detalhada:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018, p. 11).

Pois, ao longo dos anos já foram criados meios para acabar com a desigualdade tecnológica, com a criação de programas nas escolas públicas do país. As principais iniciativas foram o PROINFO integrado, Banda Larga nas Escolas, implantação de salas de Recursos Multifuncionais e entre outros.

Foram projetados exatamente para auxiliarem professores, alunos e gestores no meio educacional facilitando um aprendizado mútuo e significativo com vários recursos que as Tecnologias Digitais de informação e comunicação podem disponibilizar para diferentes modalidades de ensino e com adaptações para atender às diversas necessidades de cada aluno.

Como a implantação da Sala de Recursos Multifuncionais, que foi projetado com equipamentos de informática, materiais didáticos e mobiliários para atender alunos com necessidades especiais e incluí-los no meio educacional dando

oportunidade de uma educação digna por meio da política de educação inclusiva.

5.2 Exclusão Digital

Vivemos em uma era onde a tecnologia permeia cada aspecto de nossas vidas, moldando nossas interações, nosso aprendizado e até mesmo nossa forma de trabalho. No entanto, por trás da onipresença digital que define a contemporaneidade, surge uma questão crucial que merece nossa atenção: a exclusão digital. Em meio à revolução tecnológica, há aqueles que ficam à margem, incapazes de usufruir plenamente dos benefícios que as tecnologias digitais oferecem. Neste cenário, a exclusão digital emerge como um desafio social e educacional, lançando luz sobre disparidades que vão além do acesso à internet. Este é um chamado para explorar as barreiras que limitam o pleno engajamento com o mundo digital, compreendendo suas ramificações na educação, nas oportunidades de desenvolvimento e na construção de uma sociedade mais inclusiva.

KNOP (2017), A firma seguramente que:

A totalidade dos estudos sobre exclusão digital aponta para as diferenças de acesso às tecnologias de informação, a partir de variáveis econômicas e culturais. Pesquisas apontam que a maior parte das escolas não têm acesso à Internet, principalmente as de zona rural. As escolas públicas de zona rural são as que mais sofrem com a exclusão digital, pois são lugares esquecidos pelo poder público e com isso ocasiona a falta de investimentos nas escolas (KNOP, 2017. P.47).

A exclusão digital impõe desafios para alunos e para professores a potencializar o ensino aprendizagem, pois a uma grande diferença entre as escolas, seja pela falta de recursos que permitem o acesso dos sujeitos ao mundo globalizado ou ainda pela ausência de formação, Para Vygotsky (1991) “o professor é figura essencial do saber por representar um elo intermediário entre o aluno, e o conhecimento disponível no ambiente”.

A realidade que acaba por gerar a exclusão digital na educação, indicando uma gestão enfraquecida, impedindo assim, a acessibilidade digital no contexto contemporâneo das tecnologias. (SOARES, 2019, P. 12).

Com a falta de programas de formação de professores com a tecnologia digital as aulas tendem a continuar com metodologias tradicionais, pois, com a ausência de professores aptos no manuseio das TICs, a exclusão digital continua no meio educacional fazendo com que os alunos fiquem sem conhecer novos métodos de

ensino e fiquem aptos a serem excluídos e impossibilitando de serem aceitos pela sociedade digital.

Pois, não terem o primeiro contato com as TDICS (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação). GONÇALVES [2013] Em uma era em que se fala tecnologia, estar incluído digitalmente é estar excluído socialmente. Em função desta desigualdade, pessoas sensibilizadas desenvolvem projetos na tentativa de mudar esta realidade, promovendo e organizando diversas ações, permitindo assim, a inclusão social.

Pois é de grande relevância que o assunto exclusão digital na educação seja falado e discutido por meio de palestra nas escolas, trabalhos acadêmicos e pesquisas nessa área, a fim de encontrar meios que possibilitem a inclusão digital de professores e alunos.

A Lei 14.351, de 2022, publicada no Diário Oficial da União que determina e institui o programa Internet Brasil. Garante internet gratuita em banda larga a estudantes da rede pública de ensino de todo o país. É de suma importância que o Estado e Município promovam as escolas o acesso à tecnologia da informação para que os alunos possam se incluir no mundo tecnológico e auxiliá-los ao longo da vida escolar.

Por isso, é de extrema importância à inclusão digital para que alunos não percam o acesso à escola tornando medidas diferentes para que possam se conectar no mundo tecnológico e serem incluídos proporcionando domínio e autonomia no manuseio tecnológico e informações de dados para a construção de conhecimento pessoal, social e cultural.

Pois, nota-se que a tecnologia digital vem trazendo muitas mudanças no meio social e cada vez mais vem ganhando espaço no meio educacional com as TDICS, pois estão cada dia mais trazendo pesquisas relacionadas a exclusão digital para o país e com isso buscando visibilidade.

Dados do Censo Escolar de 2018, publicados em janeiro deste ano, indicam que 30,4% das escolas de ensino fundamental no Brasil carecem de conexão com a internet, enquanto 69,6% dessas instituições têm acesso à rede. De acordo com dados do INEP, no ano de 2018, foram examinadas 128.371 instituições de ensino fundamental, revelando que mais de 39 mil dessas escolas não contam com acesso à internet.

Segundo LEMOS, (2007):

A grande questão reside em como lidar com a exclusão digital existente no país, como o Brasil, que conta com altos índices de pobreza e analfabetismo. É certo que a pobreza e o analfabetismo se constituem como problemas que precisam ser sanados com urgência. Mesmo assim, não há como pensar a exclusão digital em segundo plano, visto que o desenvolvimento das tecnologias se dá cada vez mais rapidamente e o abismo existente entre incluídos e excluídos tende a aumentar (LEMOS 2007, p. 16).

A exclusão digital escolar existe e é visível para muitos alunos da rede pública de ensino, principalmente as de Zona Rural porque muitas das vezes é de difícil acesso e se torna esquecido pelo poder público. Segundo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases) Art.8º “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”.

Ainda sobre a LDB Art.10. Os Estados incumbir-se-ão de; “II – definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público”.

Portanto é dever do Estado e Município ofertar recursos e um ensino de qualidade para as escolas públicas do país. Visto que as TDICS no ensino de crianças e jovens vêm ganhando muita credibilidade pois estão vindo para o meio educacional para auxiliar e contribuir cada vez mais no conhecimento e no desenvolvimento cognitivo.

Para MORAN (2012)

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, 2006. p.33).

Por isso as TDICs têm suas vantagens e está aí não para nos acomodar diante dos afazeres escolares e sim para ser nosso aliado diante da monotonia diária e da exclusão social.

O professor é um mediador de saberes, é ele que busca, traz e dar

conhecimento e senso crítico para o discente, então a iniciativa de incluir os alunos no meio digital tem que partir do professor, da gestão educacional.

Segundo Mattar, (2013, p. 24) “os professores, por sua vez, não se limitam a transmitir informações para serem consumidas pelos alunos, mas orientam-nos no processo de integração e construção de conhecimento”.

Uma vez que as TDICS são inseridas em sala de aula, o processo de ensino/aprendizagem torna-se mais dinâmico e autônomo, em razão de existir (N) ferramentas e recursos que auxiliam no ensino/aprendizado.

As novas tecnologias estão provocando profundas mudanças em nossas vidas, mas os professores não precisam ter “medo” de serem substituídos pela tecnologia, como também não precisam concorrer com os aparelhos tecnológicos ou com a mídia. Eles têm que unir esforços e utilizar aquilo que de melhor se apresenta como recurso nas escolas e universidades. O educador precisa se apropriar desta aparelhagem tecnológica para se lançar a novos desafios e reflexões sobre sua prática docente e o processo de construção do conhecimento por parte do aluno (SILVA, 2016. p.7).

Portanto, vale ressaltar que poder público e gestores educacionais devem criar meios e buscar recursos que possam levar computadores, tablets e internet de qualidade para as escolas públicas, para que crianças e jovens passem a serem incluídos na era digital e sejam aceitos pela sociedade contemporânea.

A educação é um dos pilares mais importantes para a sociedade, porque com a educação se faz pessoas críticas, que busca o conhecimento e traz potências significativas para o país, com a economia, a indústrias, ciências, pesquisas etc.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação conduzida focalizou-se na Escola Municipal Getúlio Vargas, situada na zona rural do município de Sítio Novo – TO. A abordagem metodológica adotada para esse estudo foi a pesquisa de campo, direcionada a examinar os níveis de desigualdade digital na instituição, destacando as barreiras que dificultam o acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação.

Durante o processo, constatou-se que os docentes não fazem uso de métodos computacionais como suporte ao ensino e aprendizagem dos alunos. A internet, por sua vez, é exclusivamente destinada ao uso de professores, coordenadores e diretor, sendo utilizada para acessar calendários, diários, materiais de aula e realizar pesquisas de conteúdo, incluindo a impressão de assuntos abordados em sala.

A pesquisa concentrou-se nos docentes e discentes da instituição de ensino público. Ambos foram questionados sobre a integração de tecnologias digitais em sala de aula, a eventual ausência de seu uso pelos professores e as estratégias adotadas para superar a carência de recursos computacionais no apoio aos alunos. Para isso, aplicou-se um breve questionário composto por 10 perguntas fundamentais, abordando temas como metodologias computacionais, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), o eficaz uso em sala de aula e métodos pedagógicos tradicionais.

A coleta de dados ocorreu por meio de observação durante uma semana em salas de aula no turno vespertino. Os resultados indicaram que os professores da escola preferem métodos obsoletos, possivelmente devido à resistência à mudança ou à estagnação na utilização de práticas pedagógicas ultrapassadas.

A pesquisa descritiva, conforme Santos e Manzato (2012), caracteriza-se por observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los. A abordagem adotada foi, portanto, qualitativo-quantitativa, analisando conceitos e ideias por meio da coleta de dados junto a alunos e professores.

Os resultados obtidos foram organizados e apresentados utilizando programas de gráficos, oferecendo uma visão abrangente das percepções e práticas relacionadas à integração de tecnologias digitais na escola.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como método uma pesquisa de campo que foi realizada na Escola Municipal Getúlio Vargas localizado na comunidade de Juverlândia, Município de Sítio Novo do Tocantins, onde o objetivo da pesquisa foi investigar a situação de exclusão Digital na unidade de ensino com foco professores e alunos dos 7º e 8º ano do ensino fundamental.

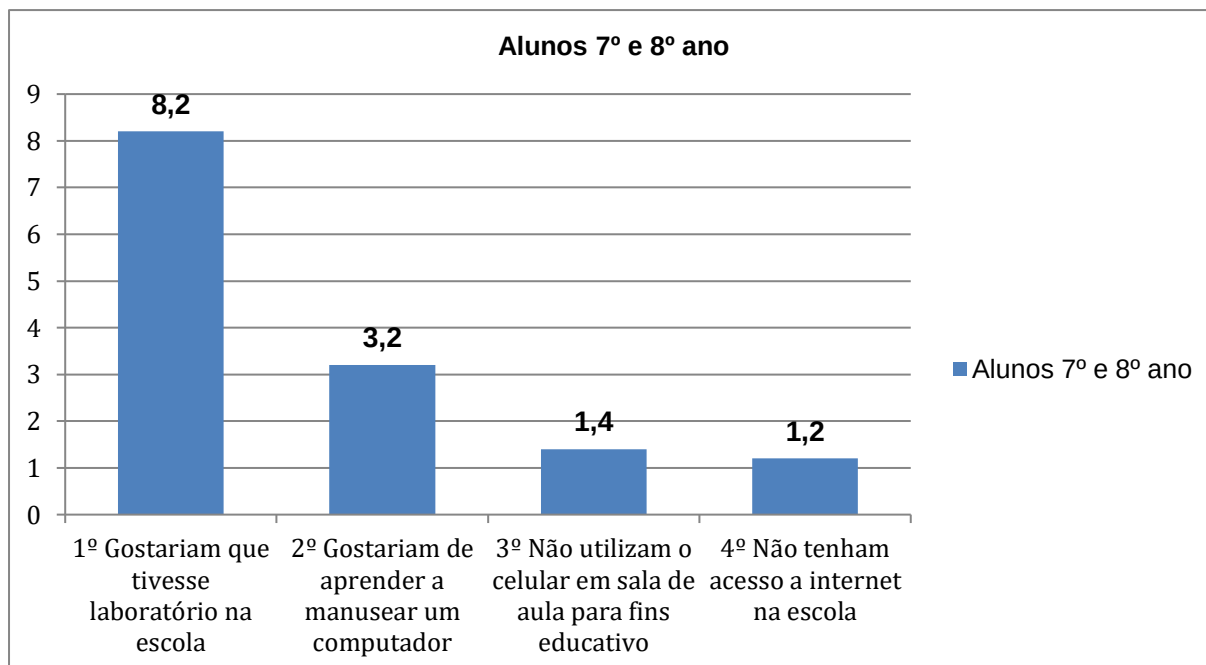
O registro de dados foi feito através de dois questionários, com perguntas totalmente diferentes uma para os professores e outro para os alunos, das duas turmas, o questionário foi feito com 10 perguntas elaboradas de acordo com a realidade da escola e a realidade atual do mundo, cada dia mais conectados e escolas se aprimorando cada vez mais com metodologias digitais e internet de ponta a ponta.

Foram respondidos 10 questionários com perguntas voltadas para os alunos, na turma do 7º ano são 7 alunos e no 8º ano são 9 alunos, e todos eles responderam que gostariam que tivesse laboratório na escola pois, gostariam de aprender a manusear um computador porque seria bom para o aprendizado nas aulas e facilitaria no acesso dos conteúdos, eles também marcaram que não utilizam a internet no celular para fins educativo, e que os professores optam por livros e atividades impressas.

Já os professores responderam que todos eles têm um conhecimento básico de informática, porém, tiveram uma grande variação nas respostas, pois, 4 deles não utilizam recurso computacional em sala de aula e apenas 2 deles utilizam o notebook como auxílio no aprendizado e levando uma forma de interagir os alunos e buscando um maior conhecimento sobre o conteúdo.

Já é bem definido que o uso da tecnologia, traz grande melhoria no ensino aprendizado e ainda mais, estimulando a criatividade e trazendo maior interatividade dos estudantes, trazendo suavidade às aulas.

Gráfico 1 – Dados coletados dos alunos do 7º e 8º ano



Fonte: Elaborada pela Autora (2023).

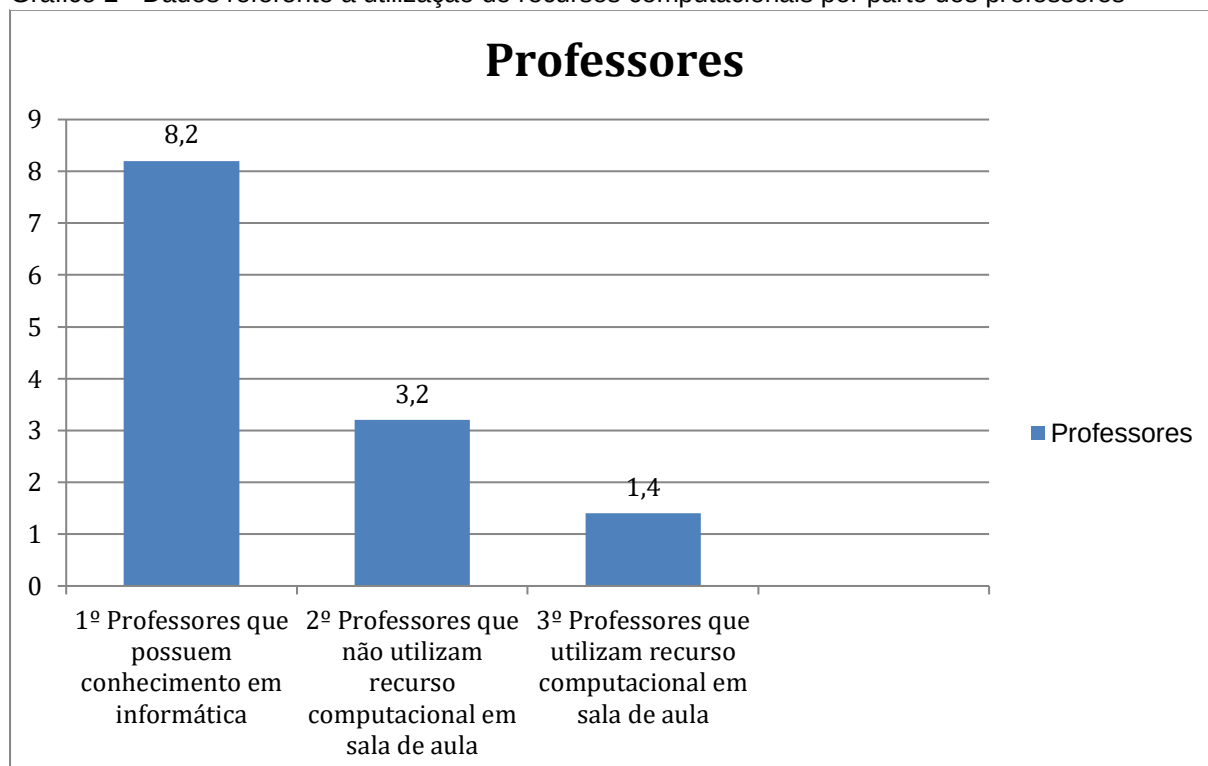
A análise dos dados provenientes dos alunos do sétimo e oitavo ano revela perspectivas e preferências relacionadas ao ambiente educacional e ao uso de tecnologia. A fatia azul, representando 8,2, destaca que uma parcela significativa dos estudantes expressou o desejo de ter um laboratório na escola, indicando um interesse claro em ambientes propícios para experimentação e práticas científicas.

Por outro lado, a fatia vermelha, pontuando 3,2, reflete que uma porção considerável dos alunos demonstrou interesse em aprender a manusear um computador. Essa informação sinaliza uma disposição para adquirir habilidades digitais, essenciais para a participação ativa na sociedade atual.

A fatia verde, marcando 1,4, revela que uma minoria dos alunos indicou não utilizar o celular em sala de aula para fins educativos. Essa constatação aponta para a necessidade de explorar estratégias que incentivem o uso educacional do dispositivo móvel, potencializando sua contribuição para o processo de aprendizado.

A fatia roxa, com a pontuação de 1,2, destaca que uma porcentagem menor dos alunos enfrenta o desafio de não ter acesso à internet na escola. Essa limitação pode impactar negativamente as oportunidades de pesquisa e aprendizado online, sugerindo a importância de investir em infraestrutura para garantir a conectividade no ambiente escolar.

Gráfico 2 - Dados referente a utilização de recursos computacionais por parte dos professores



Fonte: Elaborada pela Autora (2023).

O gráfico 2 analisa a presença e a utilização de recursos computacionais por parte dos professores, sendo eles o objeto de pesquisa. Os dados revelam uma distribuição significativa nas categorias avaliadas.

A fatia azul, representando 8,2, destaca o percentual de professores que possuem conhecimento em informática. Esses profissionais apresentam uma base sólida nessa competência, o que pode influenciar positivamente na integração de tecnologias em suas práticas educacionais.

A fatia vermelha, com a pontuação de 3,2, revela o percentual de professores que, apesar de possuírem conhecimento em informática, optam por não utilizar recursos computacionais em sala de aula. Esse dado sugere uma possível resistência ou desinteresse na incorporação dessas ferramentas no ambiente educacional.

A fatia verde, pontuando 1,4, indica o percentual de professores que efetivamente utilizam recursos computacionais em suas práticas de ensino. Esses educadores demonstram uma postura proativa na adoção de tecnologias, reconhecendo seu potencial como instrumento pedagógico.

Portanto, a análise do gráfico de pizza evidencia a diversidade de atitudes entre os professores em relação ao uso de recursos computacionais, fornecendo informações valiosas para compreender os padrões de adoção e as possíveis áreas

de intervenção para promover uma integração mais efetiva da informática no ambiente escolar.

A análise conjunta dos Gráficos 1 e 2 revela um panorama abrangente das perspectivas e práticas relacionadas ao uso de tecnologia tanto por parte dos alunos quanto dos professores. No Gráfico 1, destaca-se o expressivo desejo dos alunos do sétimo e oitavo ano por um laboratório na escola (8,2), sinalizando um interesse palpável em ambientes propícios para práticas científicas e experimentação. Além disso, a porção considerável dos alunos interessados em aprender a manusear um computador (3,2) indica uma disposição em adquirir habilidades digitais essenciais para a sociedade atual.

No entanto, o Gráfico 1 também aponta desafios, com uma minoria indicando não utilizar o celular para fins educativos (1,4) e uma porcentagem menor ainda enfrentando a ausência de acesso à internet na escola (1,2). Esses dados destacam a necessidade de estratégias para incentivar o uso educacional de dispositivos móveis e de investimentos em infraestrutura para garantir a conectividade escolar.

O Gráfico 2, por sua vez, foca nos professores, mostrando que uma parcela significativa possui conhecimento em informática (8,2). Contudo, a fatia vermelha (3,2) sugere que há professores que, embora tenham esse conhecimento, optam por não utilizar recursos computacionais em sala de aula, indicando possíveis desafios ou resistências.

A fatia verde (1,4) representa os professores que efetivamente integram recursos computacionais em suas práticas, evidenciando uma postura proativa na adoção de tecnologias educacionais. Essa diversidade de atitudes destaca a importância de estratégias personalizadas para incentivar o uso efetivo da tecnologia por parte dos professores, visando uma integração mais eficaz no ambiente escolar.

Sendo assim, a análise conjunta dos gráficos ressalta a heterogeneidade de perspectivas e práticas, fornecendo subsídios valiosos para o desenvolvimento de estratégias educacionais que promovam uma integração mais efetiva da tecnologia no ambiente escolar, atendendo às necessidades e desejos dos alunos e dos professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acelerado avanço tecnológico tem sido um agente transformador no tecido social, redefinindo a forma como vivemos e acessamos informações, com a Internet destacando-se como um exemplo proeminente dessa revolução. A instituição escolar, enquanto pilar fundamental da sociedade, testemunhou ao longo da história mudanças significativas em sua função e papel social.

Nesse contexto dinâmico, é imperativo que os educadores, comprometidos com a excelência pedagógica, compreendam as nuances dessas transformações, moldando e influenciando a essência da escola na contemporaneidade. As características inerentes a cada uma dessas mudanças não só podem, mas devem ser revitalizadas e adaptadas para atender às demandas da realidade atual.

A integração da Internet na educação emerge como uma oportunidade valiosa para a escola reexaminar e aprimorar os métodos utilizados no processo de aprendizado e construção do conhecimento. Os alunos, cada vez mais imersos nesse universo digital, estabelecem relações sociais significativas e utilizam a Internet como uma ferramenta ativa na produção do saber.

Nesse cenário, é crucial que os professores adquiram habilidades técnicas e pedagógicas que lhes permitam mediar de maneira eficaz a integração da tecnologia no processo de ensino. O uso da Internet em atividades escolares exemplifica essa mediação, sendo um elemento crucial para uma educação alinhada com as demandas contemporâneas.

A escola deve estar devidamente equipada para fomentar um ambiente virtual de aprendizagem para os estudantes, enfrentando com êxito um dos grandes desafios da contemporaneidade: a sistematização dos conteúdos apreendidos. Nesse contexto, a Internet destaca-se como um meio potencial para a ampliação e aprofundamento do conhecimento, consolidando seu papel como aliada na construção do futuro educacional.

As barreiras que os alunos da escola municipal Getúlio Vargas enfrentam são os professores mais velhos que ficam resistentes a essas tecnologias em sala de aula, o acesso à internet que é só para servidores e a falta de investimentos de tecnologias para que os estudantes tenham acesso as mesmas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.cp2.g12.br/alunos/leis/lei_diretrizes_bases.htm. Acesso em: 22 de set. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.351, de 25 de maio de 2022. Institui o Programa Internet Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 maio 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14351.htm. Acesso em: 31 de out 2023.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. Metodologia científica 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). TIC Kids Online Brasil 2019. São Paulo, SP, 23 de junho de 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_kids_online_brasil_2019_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 12 de nov. 2023.

GONÇALVES, Marcelo Coelho. Exclusão digital na era da inclusão digital. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9E9EHC/1/monografia_exclusao_digital_na_era_da_inclusao_digital_ufmg.pdf. Acesso em: 22 de set 2023.

IBGE-IDEB (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Panorama de Novo Site do Tocantins. Anos de pesquisa: 2010/2021/2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/site-novo-do-tocantins/panorama>. Acesso em: 20 de nov. 2023.

KNOP, M. F. T. Caderno Eletrônico de Ciências Sociais, Vitória, v. 5, n. 2, pp. 39-58, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6632706.pdf>. Acesso em: 20 de nov. 2023.

LEMONS, A. (Org). Cidades digitais: portais, inclusão e redes no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2007.

MATTAR, João. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. Teccogs, São Paulo, n. 7, p. 21-40, 2013. Disponível em: http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/educacao_7/2_aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

MORAN, J. M. Novastecnologias e mediação pedagógica. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006.

Option Box. Impacto nos Hábitos de Compra e Consumo: 15ª Edição. São Paulo, 2019. Disponível em: https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms%2Ffiles%2F7540%2F1594211735Pesquisa_COVID_19_-_15_EDIO.pdf. Acesso em: 12 de nov. 2023.

SILVA, Flavia Daniely De Oliveira. O professor frente às novastecnologias e as implicações no trabalho docente. Anais III CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: Acesso em 05 de mar. 2021.

SOARES, Lucas de Vasconcelos; OLIVEIRA, Lílian Aquino. A exclusão digital no século XXI: diálogos na incorporação de TICs na gestão educacional em escolas da rede pública de São Luís/MA. Artefactum – Revista de Estudos em Linguagem e Tecnologia, ano XI, nº 01/2019. Disponível em: <http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1795>. Acesso em: 15 de ago. 2023.

UOL Educação. "Seminternet, 30% das escolas do fundamental não podem enviar vídeo ao MEC". Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/02/27/sem-internet-30-das-escolas-do-fundamental-nao-podem-enviar-video-ao-mec.htm>. Acesso em: 10 de nov. 2023.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 4.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.90p.