

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

RUTY PAULO DE OLIVEIRA

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE FERRAMENTAS EDUCACIONAIS E
TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO
FUNDAMENTAL NA ESCOLA ESTADUAL OSVALDO FRANCO.**

**ARAGUATINS-TO
2024**

RUTY PAULO DE OLIVEIRA

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE FERRAMENTAS EDUCACIONAIS E
TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO
FUNDAMENTAL NA ESCOLA ESTADUAL OSVALDO FRANCO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Computação do Instituto Federal do Tocantins –
Campus Araguatins, como exigência à obtenção
do grau de Licenciada em Computação.

Orientadora: Prof. Esp. Juçara Kelly Coelho
Sobrinho Galvão.

ARAGUATINS-TO

2024

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

- O48i Oliveira, Ruty Paulo de
 A importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no
 processo de aprendizagem no ensino fundamental na Escola Estadual
 Osvaldo Franco / Ruty Paulo de Oliveira. – Araguatins, TO, 2025.
 44 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) –
 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus
 Araguatins, Araguatins, TO, 2025.
- Orientadora: Esp. Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão
1. Ferramentas tecnológicas. 2. Ensino fundamental. 3. Osvaldo Franco.
 I. Sobrinho Galvão, Juçara Kelly Coelho. II. 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 Araguaína

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO DO TRABALHO: A IMPORTÂNCIA DO USO DE FERRAMENTAS EDUCACIONAIS E TECNOLÓGICAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL DO ESTADO DO TOCANTINS

AUTORA: RUTY PAULO DE OLIVEIRA

ORIENTADORA: PROF.^a ESP.: JUÇARA KELLY COELHO SOBRINHO GALVÃO

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

Aprovado em 12 de Dezembro de 2024.

PROF.^a ESP.: JUÇARA KELLY COELHO SOBRINHO GALVÃO

Presidente da Banca

PROF. ME: ENNIO WILLIAN LIMA SILVA

Primeiro avaliador

PROF. ME: ROGÉRIO PEREIRA DE SOUSA

Segundo avaliador



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Pereira de Sousa, Servidor**, em 12/12/2024, às 17:48, 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 **Juçara Kelly Coelho Sobrinho Galvão, Servidora**, em 03/01/2025, às 17:10, 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 **Ennio William Lima Silva, Servidor**, em 03/01/2025, às 17:14, 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://seil.oedu.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **2599867** e o código CRC **052080C3**.

Referência: Processo nº 23233.024587/2024-90

SEI nº 2599867

Criado por 2489616, versão 4 por 3362731 em 12/12/2024 10:47:33.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus e todas as pessoas que estiveram ao meu lado ao longo dessa jornada, oferecendo apoio, incentivo e amor. Agradeço imensamente à minha família, pelo carinho incondicional e por sempre acreditarem em meu potencial. Aos meus amigos e meu professores, que tornaram os desafios mais leves com suas palavras de motivação. Este trabalho é, sobretudo, um reflexo de todos os ensinamentos recebidos, e sou profundamente grato a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste projeto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo da minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas em todos os momentos sendo o maior mestre que eu pude conhecer, me dando saúde e força para superar as dificuldades.

Agradeço ao IFTO, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro, um horizonte superior, rodeado pela grande confiança no mérito e ética aqui presentes; sempre proporcionando um ambiente criativo e amigável de formação acadêmica.

Agradeço à minha orientadora, pelo empenho dedicado na elaboração deste trabalho. Agradeço aos amigos e companheiros, pela amizade que fez parte da minha formação; espero que todos continuem presentes em minha vida.

Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

*“Viver é um desafio, desafiar é viver, por isso eu vou vivendo, sempre buscando aprender, para não ser devorada, pela falta de saber”.
(SILVA, 2000).*

RESUMO

A rápida evolução da tecnologia e sua ampla disseminação na sociedade atual impactaram significativamente a educação, especialmente no contexto do ensino fundamental; Essa escalada se acentuou ainda mais na pandemia de Covid-19, que trouxe desafios sem precedentes para as escolas do Tocantins em especial no município de Araguatins, exigindo uma adaptação rápida das escolas ao ensino remoto e híbrido, impulsionando ainda mais a utilização de ferramentas educacionais e tecnológicas; Por conta dessa circunstância de popularização digital, se fez necessário o desenvolvimento de uma pesquisa, que tivesse como temática: a importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizagem no ensino fundamental do estado do Tocantins. O presente estudo teve caráter experimental, sendo realizado por meio de um levantamento de campo com enquetes, conduzidas no 9º ano do Colégio Estadual Osvaldo Franco (Araguatins - TO), com uma abordagem qualitativa e utilizando a metodologia survey, priorizando os questionamentos direcionados aos alunos. Ao término do trabalho, foi possível concluir que os discentes atuais tiveram contato com a tecnologia desde cedo, podendo serem considerados nativos digitais, tendo grande familiaridade com as plataformas eletrônicas e as utilizando intensivamente nos estudos, principalmente o google e youtube que tomaram o lugar dos livros como alternativas para pesquisa; aulas tradicionais não conseguem prender a atenção desses estudantes, que têm como ídolos influenciadores digitais e querem profissões que envolvam a tecnologia.

Palavras-Chave: Ferramentas Tecnológicas; Ensino Fundamental; Osvaldo Franco .

ABSTRACT

The rapid evolution of technology and its wide dissemination in today's society has significantly impacted education, especially in the context of elementary education; this escalation was even more accentuated in the Covid-19 pandemic, which brought unprecedented challenges to schools in Tocantins, especially in the municipality of Araguatins, inspiring a rapid adaptation of schools to remote and hybrid teaching, further boosting the use of educational tools and technological; due to this circumstance of digital popularization, it was necessary to develop a research, which had as its theme: the importance of using educational and technological tools in the learning process in elementary education in the state of Tocantins. The present study had an experimental character, being carried out through a field survey with surveys, conducted in the 9th year of the Colégio Estadual Osvaldo Franco (Araguatins - TO), with a qualitative approach and using the survey methodology, prioritizing the questions directed to the students. At the end of the work, it was possible to conclude that the current students had contact with technology from an early age, and can be considered digital natives, having great familiarity with electronic platforms and using them intensively in their studies, mainly google and youtube that took the place of the books as research alternatives; Traditional classes fail to hold the attention of these students, whose idols are digital influencers and professionals who want to involve technology.

Keywords: Technological Tools; Elementary School; Tocantins.

SUMÁRIO 1. INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2. PROBLEMÁTICA	12
3. JUSTIFICATIVA	13
4. OBJETIVOS	14
4.1 Objetivos Geral	14
4.2 Objetivos Específico	14
5. REFERENCIAL TEÓRICO	15
5.1 Ferramentas Educacionais e Tecnológicas com Aplicações Escolares	15
5.2 Ensino e Aprendizagem	17
5.3 Problemas Enfrentados no Ensino Fundamental	19
5.4 Uso de Tecnologia no Ensino Fundamental	21
5.5 Programas de Inclusão tecnológica nas Escolas do Brasil	23
5.6 Programas de Inclusão tecnológica nas Escolas do Tocantins	24
6. METODOLOGIA	27
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	36
APÊNDICE	40

1. INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de qualquer sociedade. No entanto, para que a educação seja efetiva é preciso que ela esteja em constante evolução, buscando sempre novas formas de promover o aprendizado e aprimorar a qualidade do ensino oferecido aos alunos.

Nesse sentido, a utilização de ferramentas educacionais e tecnológicas tem se mostrado uma tendência crescente na área de educação em todo o mundo. A adoção dessas ferramentas pode trazer diversos benefícios para o processo de aprendizagem, como a melhoria da compreensão dos conteúdos, a ampliação das possibilidades de aprendizado e a personalização do ensino conforme as necessidades individuais de cada aluno (ALMEIDA, 2021).

No contexto específico do Estado do Tocantins, a implementação de soluções tecnológicas pode ser especialmente relevante, uma vez que o estado enfrenta desafios na área da educação. Assim, o uso de ferramentas educacionais e tecnológicas pode ajudar a minimizar esses problemas e garantir um acesso mais igualitário à educação de qualidade para todos os alunos.

Diante desse cenário, essa pesquisa acadêmica visa discutir a importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizado no ensino fundamental. Para tanto, serão abordados os principais benefícios e desafios associados à implementação dessas ferramentas.

Esse projeto foi idealizado, tendo em vista a popularização do uso da tecnologia nas escolas do estado do Tocantins e no município de Araguatins, durante a pandemia de COVID-19, com ele se pretendeu conhecer a importância das ferramentas educacionais e tecnológicas, para os alunos do 9º ano do Colégio Estadual Osvaldo Franco em Araguatins – TO. Buscou-se ainda averiguar os fatores que interferiam no seu aprendizado, se utilizando dessas informações, para que se pudesse posteriormente elaborar hipóteses e sugestões para melhorar a realidade escolar dos estudantes.

O trabalho foi realizado a partir de um estudo de caso, respaldado por questionário, que compuseram uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Durante a execução do estudo foram realizados levantamentos de campo, por meio de questionários, além de uma análise minuciosa dos dados coletados. Também foi realizada uma pesquisa bibliográfica para compor o presente estudo, que serviu como

embasamento ,feita com referência a autores conceituados que tratam sobre a temática abordada nesta obra.

Por meio das respostas, pode-se entender que essa geração cresceu rodeada de tecnologia, portanto tem uma maneira diferente de lidar com ela em comparação com as gerações anteriores. Esses alunos buscam por ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizado, porque a tecnologia é uma parte intrínseca de suas vidas, uma vez que já nasceram imersos em um ambiente tecnológico.

2. PROBLEMÁTICA

Qual a importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizado no Ensino Fundamental na Escola Estadual Osvaldo Franco , e como isso pode contribuir para superar os desafios e melhorar a qualidade da educação.

3. JUSTIFICATIVA

A realização desse trabalho de conclusão de curso, sobre a importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizado no ensino fundamental do estado do Tocantins é justificada por diversos motivos.

Em primeiro lugar, a educação é uma das áreas mais importantes para o desenvolvimento social e econômico de um país, sendo fundamental buscar constantemente formas de aprimorar a qualidade do ensino. Nesse sentido, o uso de ferramentas educacionais e tecnológicas tem se mostrado uma alternativa cada vez mais viável e eficaz para melhorar o processo de aprendizagem dos alunos (KENSKI, 2019).

Além disso, o ensino fundamental é uma etapa crucial na formação dos indivíduos, pois é nesse período que são desenvolvidas as bases para as habilidades cognitivas, emocionais e sociais que serão fundamentais para a vida adulta. Portanto, é essencial entender como as ferramentas educacionais e tecnológicas podem contribuir para o desenvolvimento dessas habilidades e como elas podem ser aplicadas de forma mais eficiente no contexto do Estado do Tocantins (LEITE, 2020).

Outro motivo para a realização de um trabalho sobre o tema é a necessidade de se buscar soluções para os desafios enfrentados pela educação no estado, como a falta de recursos e a dificuldade de acesso à informação e tecnologia em determinadas regiões. Nesse contexto, a pesquisa sobre o uso de ferramentas educacionais e tecnológicas pode ajudar a identificar alternativas mais acessíveis e adaptadas à realidade local.

Por fim, o tema também é relevante por se tratar de uma área em constante evolução e transformação, sendo fundamental acompanhar e analisar as tendências e práticas mais recentes para oferecer uma educação de qualidade e atualizada aos alunos do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Osvaldo Franco o em Araguatins – TO, .

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivos Geral

Analisar a importância do uso de ferramentas educacionais e tecnológicas no processo de aprendizado no ensino fundamental na Escola Estadual Osvaldo Franco, avaliando as peculiaridades da educação na região, com base na enquete feita em campo com os alunos. Entender como os estudantes do 9º ano do Colégio Estadual Osvaldo Franco em Araguatins – TO, fazem uso da tecnologia e de que forma esse contato impacta o aprendizado.

4.2 Objetivos Específico

1. Buscar soluções para os desafios de inclusão digital no estado do Tocantins e no município de Araguatins, identificando alternativas mais acessíveis e adaptadas para cada ambiente.
2. Estudar de forma aprofundada os hábitos tecnológicos, dos alunos do 9º ano do Colégio Estadual Osvaldo Franco em Araguatins – TO.
3. Verificar o potencial pedagógico das tecnologias nas escolas.
4. Identificar o grau de aceitação dos alunos frente a metodologias mais modernas de ensino.

5. REFERENCIAL TEÓRICO.

5.1 Ferramentas Educacionais e Tecnológicas com Aplicações Escolares

A tecnologia está mudando rapidamente a maneira como as pessoas aprendem e ensinam. Com a ampla disponibilidade de ferramentas educacionais e tecnológicas, os professores agora têm acesso a uma variedade de recursos para apoiar a aprendizagem dos alunos. Essas ferramentas podem ajudar os educadores a personalizar o processo de ensino, permitindo que cada aluno aprenda no seu próprio ritmo e estilo (KIKUICHI, 2018).

Essa estratégia tem transformado a maneira de aprender e ensinar. As ferramentas educacionais e tecnológicas disponíveis permitem que os professores conduzam a aprendizagem dos alunos de maneira personalizada, permitindo que cada estudante aprenda de acordo no seu próprio tempo.

Segundo Kikuichi (2018) Com a ampla disponibilidade de ferramentas educacionais e tecnológicas, os professores agora têm acesso a uma variedade de recursos para apoiar a aprendizagem dos alunos. Com plataformas como Moodle, Blackboard, Canvas e Edmodo, os professores podem compartilhar conteúdo, enviar feedback e se comunicar com os alunos.

As plataformas de aprendizado online são muito usadas atualmente. Elas criam um ambiente virtual de ensino que permite que os professores e alunos compartilhem conhecimentos, gerenciem o progresso do aluno e criem trabalhos escolares.

Além disso, aplicativos de produtividade como o Google Drive, Microsoft Office, Evernote e Trello podem ajudar os alunos a gerenciar tarefas e colaborar com seus colegas de classe. Eles podem criar documentos, compartilhar informações e trabalhar em projetos de grupo em tempo real, independentemente de onde estiverem (LÖBLER, 2019).

Os aplicativos são úteis para os alunos gerenciarem suas tarefas e colaborarem com seus colegas. Com esses sistemas, os alunos podem criar documentos, compartilhar informações e trabalhar em atividades em grupo em tempo real.

Ferramentas de avaliação, como o Kahoot, Socrative e Quizlet, permitem que os professores criem avaliações interativas para avaliar a compreensão dos alunos. Isso permite que os docentes identifiquem áreas onde os estudantes estão tendo dificuldades e adaptem o processo de ensino para melhor atender às necessidades individuais de cada aluno (MAGALHÃES, 2019).

Os aplicativos de avaliação, garantem aos docentes criar atividades avaliativas interativas para verificar a compreensão dos alunos. Isso é útil para identificar as áreas em que os docentes estão tendo dificuldades e adaptar o processo de ensino.

As plataformas de videoconferência, como o Zoom, Google Meet, Skype e Microsoft Teams, se tornam especialmente importantes para aulas online durante a pandemia de COVID-19. Essas plataformas permitem que os alunos participem de aulas e interajam com seus professores e colegas de classe remotamente. As videoconferências também podem ser usadas para discutir projetos de grupo e oferecer suporte individual aos alunos (SANTOS, 2020).

Durante a pandemia de COVID-19, as plataformas de videoconferência foram muito importantes para as aulas online. Elas permitiram que os alunos participassem de aulas e interagirem com seus professores e colegas de classe mesmo longe.

Segundo Isaacson (2019) softwares educacionais, como o Scratch, Code.org, Tinkercad e Khan Academy, podem ser usados para ensinar habilidades de programação, design e matemática de uma forma interativa e divertida. Essas ferramentas permitem que os alunos experimentem e criem, ajudando-os a aprender conceitos complexos de uma forma mais prática.

Por fim, jogos educacionais, como Minecraft Educação, SimCity Educação e Civilization Educação, são uma maneira lúdica e envolvente de ensinar história, geografia, ciência e matemática. Esses jogos ajudam os alunos a aprender por meio de experiências práticas e divertidas, tornando a aprendizagem mais interessante e agradável (BORBA, 2019).

De acordo com Borba (2019) as ferramentas educacionais e tecnológicas oferecem uma grande variedade de recursos que podem ajudar os professores a personalizar o processo de ensino e apoiar a aprendizagem dos alunos. É importante lembrar que o uso dessas ferramentas deve ser feito de forma responsável e sempre com o objetivo de melhorar o processo de aprendizado dos educandos. Além disso, é importante que os professores estejam preparados e tenham o conhecimento adequado.

5.2 Ensino e Aprendizagem

O ensino e a aprendizagem são processos fundamentais na educação, pois são responsáveis pela transmissão e assimilação de conhecimentos, habilidades e valores. Ambos os processos são inter-relacionados, pois o ensino é a forma como o professor apresenta os conteúdos aos alunos, enquanto a aprendizagem é a forma como os alunos assimilam e aplicam esses conteúdos em suas vidas (CHARLOT, 2018).

Estudar a aprendizagem é essencial na educação, pois são esses elementos encarregados de transmitir conhecimentos e experiências aos alunos. O ensino é a forma como o docente leva os conteúdos para sala, enquanto a aprendizagem é a maneira como os discentes executam esse saber escolar.

Segundo Charlot (2018) o ensino pode ser realizado de diversas formas, como por meio de aulas expositivas, atividades práticas, dinâmicas em grupo, jogos educativos, entre outros. É importante ressaltar que cada método pode ter diferentes níveis de efetividade dependendo dos objetivos de aprendizagem e das características dos alunos.

A educação é um processo fundamental para o desenvolvimento humano, pois permite a aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e competências que são essenciais para a vida pessoal e profissional.

Por outro lado, a aprendizagem pode ser afetada por diversos fatores, como a motivação dos alunos, o ambiente de aprendizagem, as habilidades individuais de cada aluno e a qualidade do material didático e recursos tecnológicos disponíveis (BAQUERO, 2022).

De acordo com Baquero (2022) para garantir um processo de ensino e aprendizagem efetivo, é essencial que haja uma interação ativa entre professor e aluno. O professor deve ser capaz de identificar as necessidades individuais dos alunos e utilizar uma metodologia que possa atendê-las. Por sua vez, os alunos devem se envolver ativamente no processo de aprendizagem, buscando informações, refletindo sobre o conteúdo e aplicando o que foi aprendido.

É importante ressaltar que o ensino e a aprendizagem não ocorrem apenas na sala de aula, mas também em outros contextos, como na família, na comunidade e na sociedade em geral. Nesse sentido, a educação deve ser vista como um processo contínuo e que envolve diversos atores sociais (BARBOSA, 2020).

Para Barbosa (2020) é fundamental que o ensino e a aprendizagem sejam pensados em uma perspectiva inclusiva, buscando garantir que todos os alunos tenham acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem. Isso envolve a promoção de políticas públicas que garantam o acesso à educação de qualidade para todos, assim como a adoção de metodologias e materiais didáticos que considerem as necessidades e características de cada aluno.

A utilização das tecnologias no ensino e aprendizagem é uma realidade cada vez mais presente nas salas de aula em todo o mundo. Essa tendência decorre da necessidade de acompanhar as mudanças e inovações tecnológicas e de oferecer uma educação mais atrativa e efetiva para os alunos (BENTHAM, 2019).

Segundo Bentham (2019) as tecnologias podem ser utilizadas de diversas maneiras no ensino e aprendizagem. Uma das principais formas é por meio do uso de dispositivos eletrônicos, como tablets e computadores, que permitem aos alunos acessar conteúdos digitais e interativos, além de realizarem atividades e exercícios online. Outra forma é por meio do uso de softwares e aplicativos educacionais, que podem auxiliar no ensino de diferentes disciplinas, como matemática, línguas, ciências, entre outras.

Além disso, as tecnologias também podem ser utilizadas para promover a interação e a colaboração entre alunos e professores, por meio de fóruns de discussão, grupos de estudo online e videoconferências. Isso permite uma maior flexibilidade e adaptabilidade na realização de atividades e trabalhos escolares.

No entanto, é importante destacar que a utilização das tecnologias no ensino e aprendizagem não substitui completamente a necessidade de um ensino presencial e de qualidade, nem pode ser vista como uma solução única para todos os problemas educacionais. A adoção de tecnologias deve ser feita de forma consciente e planejada, levando em consideração as necessidades e características dos alunos, assim como a qualidade dos materiais e recursos tecnológicos disponíveis (CAMPOS, 2021).

Segundo Campos (2021) a utilização das tecnologias no ensino e aprendizagem pode trazer muitos benefícios, desde que seja utilizada de forma adequada e planejada.

5.3 Problemas Enfrentados no Ensino Fundamental

O Ensino Fundamental é uma das etapas mais importantes da educação básica no Brasil, mas infelizmente ainda enfrenta muitos desafios e problemas que afetam sua qualidade e efetividade. Diversos estudos e pesquisas apontam para a existência de problemas relacionados à infraestrutura das escolas, à formação de professores, ao acesso e permanência dos alunos no colégio, ao baixo desempenho escolar, entre outros desafios. Um dos principais problemas enfrentados no Ensino Fundamental é a falta de infraestrutura voltada à inclusão digital (DE PAULA, 2019).

Muitas escolas não possuem salas de aula em condições adequadas, faltam equipamentos, materiais didáticos, bibliotecas, laboratórios e outros recursos que são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo de Paula (2019) várias escolas não possuem acessibilidade para pessoas com deficiência, o que acaba por excluir essa parcela da população do acesso à educação. Outro problema enfrentado é a formação de professores. Muitos professores do Ensino Fundamental não possuem formação adequada para atuar na área, o que prejudica o processo de ensino e aprendizagem.

É fundamental que os professores tenham formação adequada e continuada, com foco nas especificidades do Ensino Fundamental, para que possam oferecer uma educação de qualidade aos seus alunos.

O acesso e permanência dos alunos na escola também é um problema. Muitos alunos enfrentam dificuldades para frequentar as aulas, seja por falta de transporte, falta de recursos financeiros, problemas de saúde ou outras dificuldades. Por conta disso, a evasão escolar é um problema sério, que acaba por prejudicar a aprendizagem dos estudantes e sua formação educacional (SOUZA, 2019).

De acordo com Souza (2019) o baixo desempenho escolar é outro problema que afeta o Ensino Fundamental. Muitos alunos apresentam dificuldades em ler, escrever e fazer cálculos básicos, o que prejudica sua formação e sua capacidade de desenvolver habilidades e competências fundamentais.

Essas dificuldades podem estar relacionadas a diversos fatores, como a falta de estímulo à leitura, a ausência de atividades pedagógicas adequadas e a falta de programas de inclusão digital.

Para enfrentar esses e outros problemas no ensino, é fundamental que o estado invista em políticas públicas que visem a melhoria da qualidade da educação

oferecida. É preciso investir em infraestrutura, formação de professores, programas de inclusão social e digital, além de promover ações para o estímulo da leitura, o desenvolvimento de atividades pedagógicas inovadoras envolvendo a tecnologia (HADDAD, 2020).

Somente com esforços conjuntos e políticas efetivas será possível superar os desafios e oferecer uma educação de qualidade para todos os alunos do Ensino Fundamental.

Além dos problemas mencionados anteriormente, o Ensino Fundamental também enfrenta outros desafios relacionados à gestão escolar, à desigualdade socioeconômica e à falta de participação da comunidade escolar.

Segundo Haddad (2020) a gestão escolar é um fator determinante para a qualidade da educação oferecida no Ensino Fundamental. Infelizmente, muitas escolas enfrentam problemas de gestão, como a falta de planejamento pedagógico, de análise da frequência e desempenho dos alunos, de acompanhamento das tendências tecnológicas, entre outros. Esses problemas podem afetar diretamente o processo de ensino-aprendizagem

A desigualdade socioeconômica também é um problema que afeta o Ensino Fundamental. Muitos alunos enfrentam dificuldades em razão de sua situação socioeconômica, seja pela falta de recursos financeiros para comprar material escolar, uniforme e outros itens necessários, seja pela falta de acesso à cultura e a outros recursos educacionais. Essa desigualdade pode gerar desestímulo e prejudicar o desempenho escolar dos alunos (LOURENÇO FILHO, 2022)

De acordo com Lourenço Filho (2022) outro desafio é a falta de participação da comunidade escolar. É fundamental que a comunidade escolar, incluindo pais, professores, funcionários e alunos, estejam envolvidos no processo educativo. A participação da comunidade pode contribuir para a construção de um ambiente escolar acolhedor, para o engajamento dos alunos nas atividades de inclusão digital.

5.4 Uso de Tecnologia no Ensino Fundamental

O uso de tecnologia no ensino fundamental tem se tornado cada vez mais comum, visto que a tecnologia tem o potencial de enriquecer as aulas, torná-las mais dinâmicas e interativas e contribuir para a aprendizagem dos alunos (LEITE, 2020).

Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa acadêmica na Escola Estadual Osvaldo Franco (Araguatins - TO) foi analisar o uso da tecnologia no ensino fundamental, apresentando suas vantagens, desvantagens e limitações.

Segundo Leite (2020) uma das principais vantagens do uso da tecnologia no ensino fundamental é a possibilidade de tornar as aulas mais interativas e engajadoras para os alunos. Recursos audiovisuais, como vídeos, animações e imagens, podem ser utilizados para explicar conceitos de forma mais visual e atraente para os estudantes.

Além disso, softwares educacionais e jogos educativos podem ajudar os alunos a aprender de maneira divertida. Essas formas de ensino têm o potencial de tornar o aprendizado mais lúdico para os alunos. Essas metodologias são projetadas para envolver os estudantes em desafios.

Outra vantagem do uso da tecnologia no ensino fundamental é a possibilidade de personalizar o ensino de acordo com as necessidades e habilidades de cada aluno. Plataformas de ensino à distância, por exemplo, podem permitir que os alunos estudem em seu próprio ritmo e recebam feedback imediato sobre seu desempenho. Isso pode ser especialmente útil para alunos que têm dificuldades de aprendizagem ou que precisam de atenção individualizada (KENSKI, 2019).

De acordo com Kenski (2019) a tecnologia também pode ser usada para tornar o ensino mais acessível e inclusivo. Por exemplo, ferramentas de texto para fala podem ser usadas para ajudar alunos com deficiência visual ou auditiva a participar das aulas.

No entanto, o uso da tecnologia no ensino fundamental também apresenta algumas desvantagens e limitações. Uma das principais desvantagens é o custo associado à aquisição e manutenção dos equipamentos e softwares necessários para o uso dessas ferramentas na escola (LEITE, 2020).

Nem todas as escolas têm recursos financeiros suficientes para investir em tecnologia educacional de última geração. Além disso, nem todos os alunos têm acesso à tecnologia em casa, o que pode criar desigualdades no aprendizado. Isso

pode ser especialmente problemático em regiões rurais ou de baixa renda, onde o acesso à internet e aos dispositivos eletrônicos pode ser limitado.

Outra limitação do uso da tecnologia no ensino fundamental é a possibilidade de distração dos alunos. Dispositivos eletrônicos, como smartphones e tablets, podem ser fontes de dispersão da atenção para os alunos durante as aulas, o que pode comprometer seu aprendizado (KENSKI, 2019).

A gamificação do aprendizado é um conceito que tem ganhado cada vez mais atenção no campo da educação. Essa abordagem consiste em utilizar elementos e técnicas de jogos em contextos educacionais, com o objetivo de motivar os alunos a aprenderem e engajarem-se de maneira mais efetiva no processo de aprendizagem (ROSA, 2020).

Uma das principais vantagens da gamificação é a possibilidade de tornar o processo de aprendizado mais divertido e desafiador para os alunos, criando um ambiente propício para a experimentação e a exploração de novos conceitos. Além disso, a gamificação também pode ajudar a desenvolver habilidades importantes, como resolução de problemas, trabalho em equipe e pensamento crítico.

Segundo Rosa (2020) as técnicas de gamificação podem incluir elementos como pontuação, recompensas, desafios, narrativas e personagens. Esses elementos são projetados para criar um senso de progresso e realização, aumentando a motivação dos alunos para continuar aprendendo. Por exemplo, um professor pode criar um jogo de perguntas e respostas para ensinar um determinado assunto, dando pontos e recompensas para os alunos que acertarem as respostas. No entanto, é importante ressaltar que a gamificação do aprendizado não deve ser vista como uma solução milagrosa.

Em suma, o uso da tecnologia no ensino fundamental pode trazer muitas vantagens para a aprendizagem dos alunos, tornando as aulas mais interativas, personalizadas e inclusivas. No entanto, é importante reconhecer que o uso da tecnologia também apresenta desvantagens e limitações, como o custo elevado, a desigualdade de acesso e a possibilidade de distração dos alunos. Assim, é necessário que os professores encontrem um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as formas tradicionais de ensino.

5.5 Programas de Inclusão tecnológica nas Escolas do Brasil

Os programas de inclusão tecnológica nas escolas do Brasil têm como objetivo promover a igualdade de oportunidades no acesso à tecnologia e estimular a utilização dessas ferramentas na educação. Desde a década de 90, o governo brasileiro tem implementado diversos programas de inclusão digital nas escolas públicas, buscando diminuir a desigualdade entre os colégios das áreas urbanas e rurais, além de promover a democratização do acesso à tecnologia (WARSCHAUER, 2019).

Uma das iniciativas mais conhecidas é o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado em 1997. Esse programa teve como objetivo disponibilizar recursos tecnológicos para as escolas públicas brasileiras, incluindo computadores, notebooks, projetores e lousas digitais. Além disso, o programa oferece cursos de formação para professores sobre o uso das tecnologias em sala de aula (AFONSO, 2019).

Outro projeto importante foi o Programa Um Computador por Aluno (UCA), criado em 2007. Esse projeto tinha como objetivo distribuir laptops educacionais para todos os alunos do ensino fundamental das escolas públicas brasileiras. O programa foi inspirado em experiências semelhantes de países como Uruguai e Peru, que tiveram sucesso na implementação de projetos de inclusão digital nas escolas (AFONSO, 2019).

Segundo Afonso (2019) Além desses programas, também existem iniciativas regionais e municipais para a inclusão tecnológica nas escolas. Por exemplo, a cidade de São Paulo criou o projeto São Paulo Digital, que busca promover o acesso à internet e aos recursos tecnológicos nas escolas da rede municipal.

No entanto, apesar dos avanços nos últimos anos, ainda existem desafios para a inclusão tecnológica nas escolas do Brasil. Um dos principais desafios é a falta de infraestrutura nos colégios, como falta de internet de qualidade e equipamentos obsoletos.

Além disso, muitas vezes os professores não têm a formação necessária para utilizar as tecnologias em sala de aula de forma efetiva. Outro desafio é garantir que a inclusão tecnológica seja feita de forma equitativa, levando em consideração as desigualdades regionais e socioeconômicas do país.

É importante garantir que os alunos de todas as regiões e de todas as classes sociais tenham acesso às mesmas oportunidades. A inclusão tecnológica nas escolas

do Brasil é um tema relativamente recente, e sua história está diretamente ligada ao desenvolvimento da tecnologia e da educação no país (PELLANDA, 2018).

Em 1980 foi o início da popularização dos computadores pessoais no Brasil, com a chegada dos primeiros modelos importados, já na década de 1990 o acesso à internet começa a se popularizar no país, possibilitando a conexão em rede de computadores em diferentes lugares do mundo (ROSA, 2020).

Por volta de 1997 foi lançado o programa "Escola Ativa", que tinha como objetivo levar a tecnologia da informação para as escolas públicas brasileiras. O programa previa a instalação de laboratórios de informática e a formação de professores para o uso da tecnologia. Anos depois, em 1998 surgiu o programa "Informática na Educação", que tinha como objetivo formar professores para o uso da tecnologia da informação em sala de aula. O programa previa a realização de cursos presenciais e a distância, além da produção de material didático (WAISELFISZ, 2017). O ano de 2005 foi um marco por conta do programa "Um Computador por Aluno" (UCA), que tinha como objetivo distribuir laptops para todos os alunos das escolas públicas brasileiras. O programa foi implementado em algumas escolas-piloto, mas enfrentou dificuldades na expansão em larga escala. No ano de 2013 se implementou o Mais Educação com aulas tecnológicas, que tinha como objetivo ampliar a jornada escolar e a oferta de atividades educacionais complementares, incluindo o uso da tecnologia. O programa previa a criação de salas de informática nas escolas e a formação de professores para o uso da tecnologia (MENEZES, 2019).

Segundo Santos (2020) foi somente em 2020 com a pandemia da Covid 19 que se impulsionou o uso da tecnologia na educação, com a adoção do ensino remoto e a utilização de plataformas digitais para a realização de atividades e aulas online.

Em suma, os programas de inclusão tecnológica nas escolas do Brasil representam um importante avanço no processo de democratização do acesso à tecnologia e na promoção da igualdade de oportunidades na educação.

5.6 Programas de Inclusão tecnológica nas Escolas do Tocantins

O Tocantins é um estado localizado na região Norte do Brasil, e assim como em outros estados do país, o tema da inclusão tecnológica nas escolas tem sido cada vez mais discutido e implementado, abaixo serão numeradas uma série de iniciativas inclusivas realizadas localmente.

O projeto Palmas Virtual teve como objetivo oferecer cursos de informática para jovens e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. A formação é dividida em módulos e aborda temas como sistemas operacionais, aplicativos e internet (CARVALHÊDO, 2019).

Projeto de inclusão digital na zona rural; essa iniciativa teve como propósito levar a tecnologia da informação para as escolas da zona rural do estado, oferecendo capacitação para professores e alunos no uso de computadores e internet (GOMES, 2020).

Programa educação conectada; essa ação teve como meta fomentar o uso pedagógico da tecnologia nas escolas públicas. O programa prevê a instalação de internet de alta velocidade nos colégios e a oferta de formação para professores no uso de tecnologias digitais (GOMES, 2020).

Programa nacional de formação de professores, o programa tem como objetivo formar professores para atuar no ensino fundamental e médio, incluindo a formação no uso de tecnologias em sala de aula (ANNENBERG, 2020).

Projeto de uso pedagógico dos recursos tecnológicos nas escolas, essa iniciativa tem como finalidade oferecer capacitação para professores e alunos no uso de recursos tecnológicos como tablets, laptops e celulares, com a possibilidade de utilizar esses equipamentos para aprimorar a qualidade do ensino (BERNARDI, 2019).

Além dos programas citados anteriormente, o Tocantins também tem buscado parcerias com empresas e organizações para promover a inclusão tecnológica nas escolas. Um exemplo disso é o programa "Sincroniza Conecta", desenvolvido em parceria com a Agência de Tecnologia da Informação (ATI), que tem como objetivo promover respaldo técnico às escolas públicas do estado (AGOSTINI, 2018).

A educação no Tocantins passou por grandes transformações nas últimas décadas. Desde a criação do estado em 1988, houve um esforço para ampliar o acesso à educação básica e melhorar a qualidade do ensino (AJARRA, 2018).

Nos anos 90, foram construídas diversas escolas em todo o estado, com o objetivo de garantir que todas as crianças e jovens tivessem acesso à educação básica. Além disso, foram criados programas de incentivo à permanência dos alunos na escola, como a distribuição de material escolar e a oferta de merenda gratuita (DINIZ, 2017).

Segundo Ajarra (2018) nos anos 2000, o estado começou a investir em tecnologia educacional, como forma de melhorar a qualidade do ensino e torná-lo mais atraente para os alunos. Foram criados programas de inclusão digital nas escolas, com a oferta de computadores e acesso à internet.

Na última década, a educação no Tocantins passou por grandes mudanças, com a implementação de políticas voltadas para a melhoria da qualidade do ensino e a valorização dos profissionais da educação. Foram criados programas de formação continuada para os professores e implementadas políticas de valorização salarial para os educadores (OLIVEIRA, 2019).

Atualmente, o estado conta com uma rede estadual de ensino que atende cerca de 150 mil alunos em 500 escolas, distribuídas em todos os municípios. Além disso, há também uma rede municipal de ensino, que atende outros 130 mil alunos (CAMPBELL, 2020).

Segundo Oliveira (2019) apesar dos avanços, ainda existem problemas a serem enfrentados na educação do Tocantins. Um dos principais desafios é garantir uma educação de qualidade para todos os alunos, especialmente aqueles que vivem em áreas rurais ou de difícil acesso. Outro desafio é melhorar a formação dos professores e oferecer condições adequadas de trabalho para os educadores.

O governo do Tocantins tem buscado implementar políticas e programas para melhorar a infraestrutura das escolas e garantir a disponibilidade de recursos didáticos. Uma das iniciativas nesse sentido é o programa de reestruturação e aquisição de equipamentos para as escolas (BERNARDI, 2019).

Apesar dos esforços do governo do Tocantins para melhorar a qualidade do Ensino, ainda há muito a ser feito. É preciso investir em políticas de inclusão social e digital, que garantam o acesso de todos os alunos, independentemente de sua situação socioeconômica ou condição física. Sendo indispensável garantir a formação adequada e a valorização dos professores.

6. METODOLOGIA

O presente trabalho de conclusão de curso tem caráter experimental, e fez a opção por uma pesquisa de campo com um questionário, respaldado por uma pesquisa bibliográfica. A revisão de literatura alicerçou a temática trabalhada, para isso foi utilizado obras e livros de autores renomados. Assim, foram desenvolvidos tópicos que abordam as ferramentas educacionais e tecnológicas com aplicações escolares; ensino e aprendizagem; problemas enfrentados no ensino fundamental; uso de tecnologia no ensino fundamental; programas de inclusão tecnológica nas escolas do Brasil; programas de inclusão tecnológica nas escolas do Tocantins. Tais tópicos buscaram demonstrar a importância da tecnologia na educação.

Para Boccato (2015, p.66):

(...) a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou

perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa.

Quanto à pesquisa de campo, a mesma foi realizada por meio de um questionário, aplicado a 25 alunos do 9º ano do Colégio Estadual Osvaldo Franco, em Araguatins – TO. O questionário foi feito com 8 (oito) questões, sendo 5 (cinco) objetivas e 3 (duas) subjetivas, tendo como objetivo traçar o perfil dos alunos entrevistados, avaliando todos os fatores que por ventura pudessem influenciar de algum modo, a utilização da tecnologia nas unidades escolares, como ferramenta de ensino.

Este trabalho foi desenvolvido com base em uma abordagem qualitativa, que por meio da análise de um público singular, buscou determinar a realidade dentro de um contexto específico, permitindo gerar uma correta avaliação das causas e efeitos do uso de tecnologia nas escolas.

A enquete se concentrou na compreensão aprofundada do fenômeno social em seu contexto, buscando entender os significados, perspectivas e experiências dos

participantes, nas respostas dadas. O objetivo da pesquisa foi compreender como os estudantes experimentam a tecnologia nas suas vidas e na escola.

Segundo Lacatos e Marconi (2017, p.18):

Pesquisa qualitativa é uma classificação do método científico que utiliza diferentes técnicas estatísticas e de linguística-semiótica, para quantificar opiniões e informações dentro de um determinado estudo, muitas vezes empregando entrevistas abertas e a observação de participantes.

Depois de coletar as informações, estas receberam um tratamento analítico, sendo compiladas, ordenadas e processadas dentro do universo dos dados de mais relevância. Cada informação foi interpretada por meio de uma avaliação , onde a principal prerrogativa foi a comparação da realidade do Colégio Estadual Osvaldo Franco, com o que é descrito nos livros e artigos, buscando identificar padrões e formular hipóteses. Para melhor compreensão das análises, a ficha contendo as perguntas feitas aos entrevistados, ficará disponível no apêndice deste trabalho.

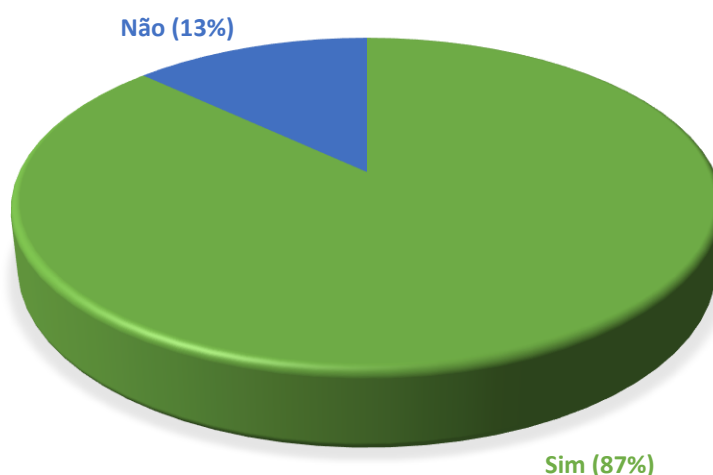
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente pesquisa foi realizada por meio de entrevistas, utilizando a metodologia survey, que tem como principal característica as conversas, questionamentos e esclarecimentos in loco, com a população alvo, que neste trabalho em específico foram os alunos do Colégio Estadual Osvaldo Franco, em Araguatins - TO, por conta que pelo período do meu estágio foi observado muitas dificuldades enfrentadas ao alunos e professores com falta de recurso , com a falta de aulas de informática mesmo tendo laboratórios. Os participantes foram 25 (vinte e cinco) alunos, todos assíduos frequentadores da instituição, sendo que os mesmos estão cursando o 9º ano. A turma entrevistada foi escolhida aleatoriamente, para garantir que a pesquisa apresentasse dados significativos e homogêneos. As informações obtidas serão apresentadas, a seguir, na estrutura do corpo do trabalho.

De acordo com os dados obtidos, pode-se perceber que os alunos consultados, têm acesso a dispositivos tecnológicos desde bem novos, informação constatada com base nas respostas dadas para a primeira pergunta, onde 87% dos entrevistados afirmaram utilizar aparelhos como celular e computador, a partir da primeira infância; se enquadrando assim na definição criada por Marc Prensky de “nativos digitais”.

GRÁFICO 1/s

1-Você tem acesso à internet e dispositivos eletrônicos (celular ou computador) desde de bem novo?



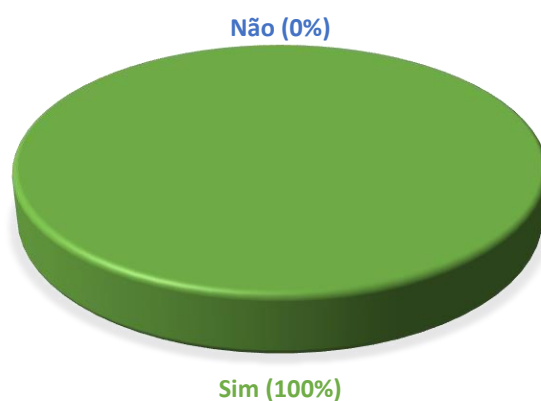
Nativo digital é uma expressão que se refere às pessoas que cresceram em um ambiente onde o uso de tecnologia, especialmente a internet e os dispositivos móveis, é comum e natural. Esses indivíduos geralmente têm facilidade para lidar com as novas tecnologias e se adaptam rapidamente a ferramentas virtuais e aplicativos (DIAS; STRECKER, 2019).

No contexto da educação, o conceito de nativo digital é importante porque muitos alunos de hoje são nativos digitais, por isso têm expectativas e necessidades diferentes em relação ao uso da tecnologia em sala de aula. Para esses estudantes, a tecnologia é uma ferramenta natural e necessária ao aprendizado, nessa circunstância é importante que os professores estejam preparados para lidar com essa demanda.

Quando questionados quanto a utilização de dispositivos digitais (celular ou computador) como ferramenta para obtenção de informações escolares, pesquisando em sítios eletrônicos populares como o Google e o Youtube; 100% responderam já ter se valido desses meios, para sanar dúvidas ou se aprofundar em algum assunto.

GRÁFICO 2

2-Você já utilizou dispositivos digitais (celular ou computador) como ferramenta para obtenção de informações escolares, pesquisando em sítios eletrônicos populares como o google e o youtube?



O Google e o YouTube são duas das ferramentas mais populares na internet, e também são frequentemente utilizados como recursos de pesquisa escolar. Ambos permitem o acesso a uma grande quantidade de informações de forma rápida e fácil, o que pode ser útil para os estudantes em diversos níveis de ensino.

O Google é uma ferramenta de busca que permite encontrar informações em diferentes formatos, incluindo sites, imagens, vídeos e documentos. Com o uso de palavras-chave específicas, os estudantes podem encontrar uma grande variedade de fontes de informação sobre um determinado assunto, desde artigos acadêmicos até notícias e reportagens (GÔUVEA, 2020).

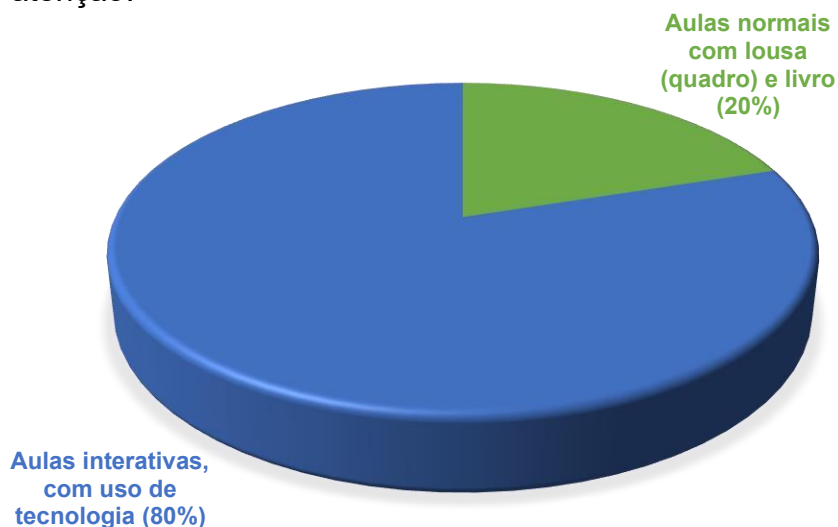
O YouTube, por sua vez, é uma plataforma de compartilhamento de vídeos que oferece uma ampla variedade de conteúdos em diferentes áreas, incluindo educação. Os estudantes podem encontrar tutoriais, palestras, documentários e outras formas de conteúdo que podem ajudá-los a compreender melhor um determinado tema ou assunto (GÔUVEA, 2020).

As repostas dadas pelos alunos a segunda pergunta, mostra o tamanho da relação existente nos dias atuais, entre a tecnologia e a escola. Essa realidade traz uma responsabilidade grande aos professores, que devem orientar a busca de informações em fontes confiáveis e relevantes, ensinando o aluno a avaliar criticamente o conteúdo encontrado na internet. É fundamental que a escola ajude os estudantes a desenvolver habilidades de pesquisa e análise de informações, de forma a garantir que eles não caiam em Fake News (notícias falsas) durante os estudos.

No tocante ao terceiro questionamento, construído segundo a perspectiva do aluno, indagando o que mais prendia a sua atenção, aulas normais com lousa (quadro) e livro ou aulas interativas com uso de tecnologia; 80% responderam a segunda opção, demonstrando um claro desejo de maior inclusão digital no espaço escolar.

GRÁFICO 3

3-Na sua perspectiva de aluno, o que mais prende sua atenção:



Aulas interativas com uso de tecnologia têm sido cada vez mais comuns nas escolas, permitindo que os professores apresentem conteúdos de maneiras inovadoras e envolventes. Essa abordagem abarca o uso de ferramentas tecnológicas, como jogos educacionais, vídeos, apresentações interativas, realidade virtual e aumentada, entre outras. A ideia é que essas ferramentas tornem o processo de aprendizado mais atrativo para os alunos, contribuindo para o aumento do aprendizado (MENEZES, 2019).

Existem muitos fatores que influenciam na atenção dos alunos em sala de aula, e as aulas tradicionais podem não ser a forma mais eficaz de manter os alunos engajados e interessados; uma das razões é que aulas tradicionais, geralmente seguem um modelo de ensino em que o professor é o centro do processo educativo e os alunos são meros receptores de informações. Isso pode ser entediante e desmotivador para muitos estudantes, especialmente aqueles que têm estilos de aprendizagem diferentes e preferem abordagens mais interativas e práticas.

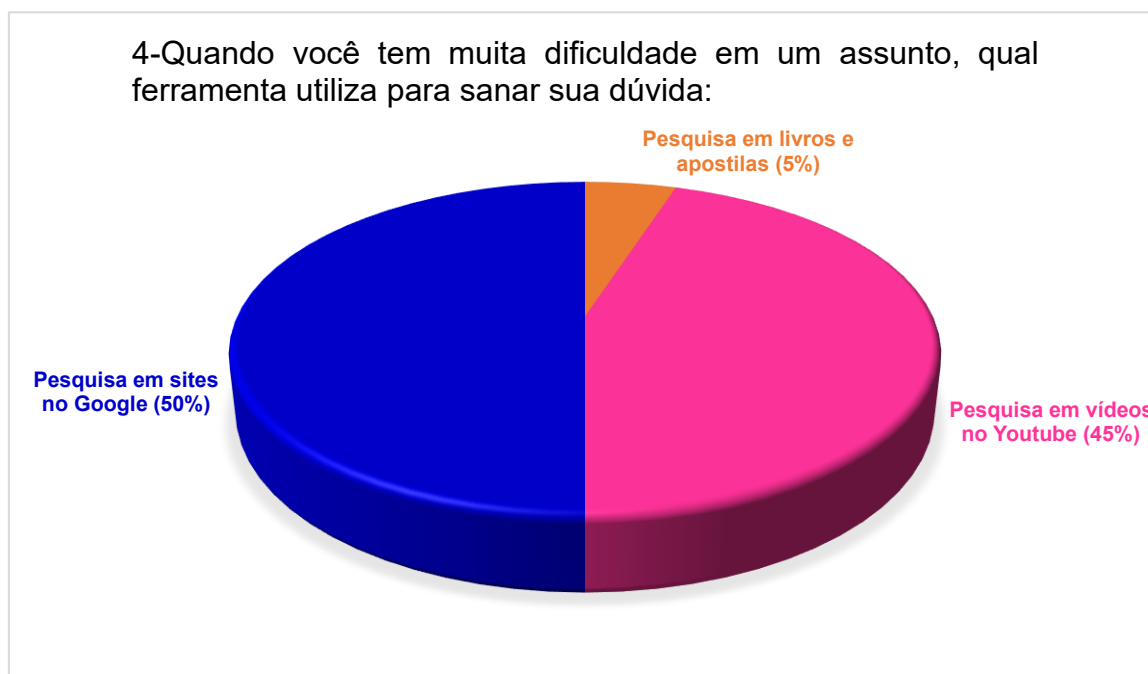
Além disso, a tecnologia e a cultura digital mudaram a forma como as pessoas consomem informações e aprendem, os alunos de hoje são cada vez mais imersos em tecnologia e mídia digital. Aulas tradicionais podem não ser capazes de competir com a interatividade e a imersão que os alunos experimentam com a tecnologia, especialmente quando se trata da geração de conteúdo multimídia, jogos educacionais e outras formas de aprendizagem digital (MENEZES, 2019).

Para ajudar a prender a atenção dos alunos, os educadores podem explorar novas formas de ensinar, incorporando tecnologia, mídia digital e atividades práticas em suas aulas. Eles também podem dar mais voz e escolha aos alunos em sua própria aprendizagem, permitindo que eles assumam mais responsabilidade por seu próprio processo educativo, adaptando a forma como aprendem, às suas próprias necessidades e interesses.

Quando se trata da quarta pergunta, as respostas foram incisivas, ela tinha como questionamento, quando o aluno tivesse muita dificuldade em um assunto, qual ferramenta utilizar para sanar essas dúvidas, oferecendo para o entrevistado três opções: pesquisa em livros e apostilas, pesquisa em vídeos no youtube, pesquisa em sites no google.

As respostas para quarta questão foram muito conclusivas, apenas 5% dos entrevistados responderam utilizar livros e apostilas, como material de apoio, 95% dos alunos preferem usar a internet como fonte de pesquisa em vez de livros e apostilas. Isso se deve em grande parte à facilidade de acesso e à enorme quantidade de informações disponíveis online.

GRÁFICO 4



A internet oferece uma ampla variedade de recursos educacionais, incluindo sites, blogs, vídeos, podcasts e plataformas de ensino online. Além disso, muitas informações disponíveis na internet são atualizadas regularmente, o que é particularmente importante em várias áreas (MERCADO, 2022).

A quinta pergunta buscou identificar as motivações por trás das respostas, no que tange aos meios de pesquisas preferências: pesquisa em livros e apostilas, pesquisa em vídeos no youtube, pesquisa em sites no google. 55% dos entrevistados afirmou preferir o youtube, justificando suas respostas quase sempre, pela possibilidade de encontrar tutoriais em vídeo que possibilitam a visualização dos exemplos, facilitando o aprendizado; enquanto os 40% que escolheu pesquisar em sites no google, fez essa escolha devido à enorme variedade de opções que esse buscador oferece.

A sexta pergunta, instiga os entrevistados a refletir sobre uma realidade escolar com maior nível de inclusão digital, ela questionava os alunos sobre quanto eles gostariam de ter um dia de aula na semana, que fosse desenvolvida em um laboratório de informática, com acesso a jogos educativos e a criação de experiências científicas. 90% das respostas dadas foram demonstrando o desejo incontestável de ter uma disciplina, voltada ao aprendizado tecnológico e científico.

GRÁFICO 5

6- De 0 a 10, quanto você gostaria de ter um dia de aula na semana, que fosse desenvolvida em um laboratório de informática, com acesso a jogos educativos e a criação de experiências científicas:



A verdade é que existe atualmente uma discrepância, entre a vida cotidiana dos alunos e a forma como a maioria das escolas tradicionais conduzem suas aulas. A grande parte dos estudantes cresceu num mundo em que a tecnologia e a mídia digital são onipresentes, onde as informações podem ser acessadas instantaneamente. No

entanto, muitas escolas ainda se baseiam em aulas tradicionais, que se concentram em ler e escrever em livros e em aprender através da aula do professor (DIAS; STRECKER, 2019).

Essa discrepância pode levar à desmotivação e falta de interesse por parte dos alunos, que podem se sentir desconectados do que estão aprendendo na escola, isso pode resultar em um desempenho inferior e em uma perda de entusiasmo pela aprendizagem. Para resolver esse problema, é importante que as escolas integrem a tecnologia e a mídia digital em seus métodos de ensino, podendo incluir o uso de tablets, computadores e outros dispositivos móveis, bem como a utilização de plataformas educacionais.

A sétima pergunta visava identificar o contexto cultural onde o candidato estava inserido, averiguando com o questionamento, se o entrevistado acompanha nas redes sociais profissionais que trabalham exclusivamente com o meio digital: gamers, digitais influencers, youtubers, tiktokers. 92% dos alunos, afirmaram acompanhar de forma assídua esse tipo de conteúdo, mostrando a tendência de informatização das relações sociais e do trabalho.

GRÁFICO 6

7- Você acompanha nas redes sociais profissionais que trabalham exclusivamente com o meio digital, gamers (free fire, minecraft, etc.), Digitais influencers (instaram), youtubers, tiktokers:



É evidente que a tecnologia e a internet têm impactado profundamente a forma como as pessoas se informam, se divertem e se comunicam. O advento das redes sociais, jogos eletrônicos e dos influenciadores digitais têm transformado a maneira como as pessoas consomem conteúdo e interagem com o mundo (BAUMAN, 2021).

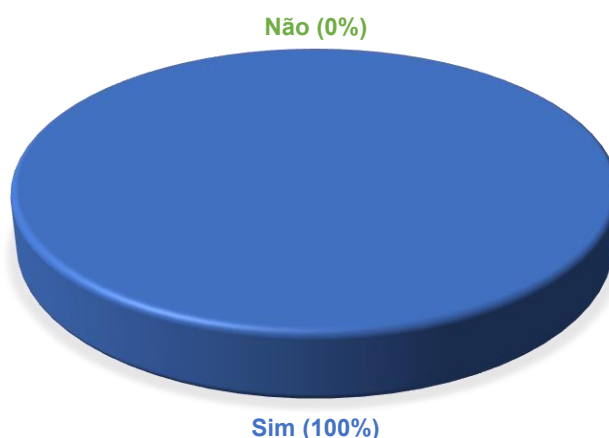
Hoje em dia, muitos jovens passam mais tempo acompanhando gamers, digital influencers, youtubers e tiktokers do que lendo livros ou assistindo televisão. Isso reflete uma mudança no comportamento do consumidor de mídia, que cada vez mais busca por conteúdos que sejam relevantes para sua realidade e que possam ser consumidos de forma rápida e prática.

No entanto, isso não significa que a escola tenha perdido completamente seu espaço na sociedade, há uma grande expectativa entre os alunos, que as instituições de ensino se adaptem a essa nova realidade, criando conteúdos para diferentes plataformas e canais de comunicação, e utilizando formas mais modernas de transmissão do conhecimento.

A oitava e última pergunta, foi a única que obteve um conjunto unânime de respostas, nela se indagou os entrevistados, se eles acreditavam que a escola deveria oferecer uma educação que capacitasse os alunos a se prepararem para profissões que envolvesse tecnologia. 100% respondeu que sim, demonstrando um grande anseio, por mudanças na forma de ensino vigente atualmente nas escolas. **GRÁFICO**

7

8- Você acha que a escola deveria oferecer uma educação que capacite os alunos a se prepararem para profissões que envolvam tecnologia?



Em suma, os alunos atuais estão amplamente imersos na era digital, tendo acesso a dispositivos tecnológicos e à internet desde a tenra idade. Esses indivíduos, conhecidos como "nativos digitais", apresentam uma familiaridade intrínseca com as tecnologias digitais e têm a tendência de buscar respostas às suas indagações em plataformas online como o Google e o YouTube, negligenciando assim, o uso de

recursos de pesquisa convencionais, como livros. Diante desse panorama, é perceptível que tais comportamentos também se refletem no âmbito escolar, onde os estudantes demonstram um desejo por abordagens pedagógicas que incorporem elementos tecnológicos.

Atualmente, os estudantes elegem ídolos digitais, conhecidos como influenciadores, que desempenham um papel significativo na sua vida cotidiana. Esses ídolos, que são proeminentes na produção de conteúdo online, exercem uma grande influência sobre a percepção dos alunos acerca das carreiras desejáveis, despertando assim um interesse crescente na área da tecnologia e na criação de conteúdo digital. É crucial portanto que as instituições de ensino se adaptem a essas transformações comportamentais e aspiracionais dos estudantes.

A introdução de abordagens pedagógicas que incorporam ferramentas tecnológicas, como dispositivos digitais, aplicativos educacionais e recursos multimídia interativos, pode não apenas favorecer o engajamento e a motivação dos alunos, mas também aproveitar a familiaridade e o domínio que eles têm do ambiente digital.

Nesse contexto, é importante que sejam promovidas atividades que estimulem a criatividade e a produção de conteúdo digital, a fim de atender às aspirações dos alunos de se envolverem em carreiras relacionadas à tecnologia e à criação de conteúdo online. Assim, a incorporação de abordagens pedagógicas tecnologicamente orientadas pode atender às demandas e expectativas dos estudantes nativos digitais, ao mesmo tempo em que promove um ambiente de aprendizado dinâmico e estimulante, preparando-os para um mundo cada vez mais digitalizado.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se pode observar durante a realização deste trabalho, foi que os alunos de hoje cresceram em um mundo onde dispositivos digitais sempre estiveram

presentes. Esses estudantes têm maior facilidade em lidar com a tecnologia, além de estar familiarizados com as mídias digitais; por conta disso eles desejam que essa realidade conectada chegue também às escolas.

Atualmente, é inegável que a internet se consolidou como uma das principais fontes de pesquisa para os estudantes, em detrimento de meios tradicionais de estudo (livros e apostilas). Através de mecanismos de busca (google e youtube), os alunos podem acessar uma ampla gama de informações disponíveis na rede; cabendo a escola se modernizar para acompanhar o ritmo dos discentes.

As aulas tradicionais, em que o professor desempenha um papel central como transmissor de informações, pode não ser suficiente para prender a atenção dos alunos na era digital, de fato, os estudantes de hoje em dia estão mais acostumados a interagir com a tecnologia em suas vidas cotidianas, o que influencia em suas expectativas em relação ao ambiente escolar. Desse modo, existe uma necessidade de adotar novas metodologias de ensino. As tecnologias educacionais podem incluir recursos como vídeos, apresentações, jogos educativos, plataformas de aprendizagem, que nada mais são que instrumentos para prender a atenção dos estudantes.

A despeito do histórico de esforços governamentais no Brasil e no Tocantins para o desenvolvimento de programas de inclusão digital, essas iniciativas ainda não atingiram plenamente seus objetivos. De fato a tecnologia é uma ferramenta poderosa, nas escolas ela pode ser um divisor de águas, permitindo que alunos e professores alcancem novos patamares no processo de aprendizado e na construção de um futuro melhor. Por conta disso, estudos como esse se fazem necessários, para guiar as tomadas de decisão, garantindo que futuramente a educação seja mais tecnológica e interativa.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AFONSO, Carlos A. **Políticas Públicas e Inclusão Digital**. In: Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2019. São Paulo: CGI.br, 2019.

AGOSTINI, Jorge Santos. **Tocantins e o novo foco digital**. Revista de Educação e Informática, 2018.

AJARRA, César. et al. **O estado do Tocantins: reinterpretação de um espaço de fronteira**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 2018.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2021.

ANNENBERG, Marco Silva. **Sala de Aula Interativa no Tocantins**. 3 ed., Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2020.

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2022.

BARBOSA, Laura Monte Serrat. **Dificuldades com a aprendizagem: um olhar clínico**. Revista Psicologia, ago. 2020.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BENTHAM, Susan. **Psicologia e educação**. São Paulo: Loyola, 2019.

BERNARDI, Sophia Marinho. **A tecnologia como ferramenta de ensino no Tocantins**. Revista de Educação e Informática, 2019.

BOCCATO, Vera Regina Casari. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, 2015.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

CAMPOS, Dinah Martins de Sousa. **Psicologia da aprendizagem**. Petrópolis, RJ:

Vozes, 2021.

CAMPBELL, Maria Luiza Fernandes. **Tocantins de ontem e de hoje**. In: Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, 2020.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, Formação dos Professores e Globalização**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

CARVALHÊDO, Wlisses dos Santos. **Palmas, ontem e hoje: do interior do cerrado ao portal da Amazônia**. In: Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, 2019.

DE PAULA, Luiz Henrique. **A influência da depressão dos docentes em sua prática pedagógica no ensino fundamental de duas escolas municipais da cidade de Santos- São Paulo-Brasil**. Repositorio de Tesis y Trabajos Finales UAA, 2019.

DIAS, Elizangela; STRECKER, Heidi. **Nativos Digitais e Ferramentas Tecnológicas no Contexto Educacional**. In: Multimodalidade e Práticas de Multiletramentos no Ensino de Línguas. São Paulo: Blucher, 2019.

DINIZ, Francisco Pereira Jorge. **Tocantins o primeiro entre os últimos**. In: Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, 2017.

GOMES, Geraldo da Silva. **Em nome do Pai, da cidade e da identidade: estratégias midiáticas do processo de globalização no estado do Tocantins**. São Leopoldo: Unisinos, 2020.

GÔUVEA, Sylvia Figueiredo. **Os caminhos do professor na Era da Tecnologia**. Revista de Educação e Informática, 2020.

HADDAD, Sergio. **Estado da arte da Educação de Jovens e Adultos**. 23ª reunião anual da ANPED. Caxambu/MG, 2020.

ISAACSON, Walter. **Os inovadores: uma biografia da revolução digital**. São Paulo. Schwarcz, 2019.

KENSKI, Vania Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3 ed. Campinas, SP: Papirus, 2019.

KIKUICHI, Vivian Zerbinatti; QUEIROZ, Florence Alves Pereira. **A Educação na contemporaneidade: contribuições da tecnologia digital para a inclusão das pessoas com deficiência auditiva**. Evidência, Araxá, 2018.

LÖBLER, Mauri Löbler; VISENTINI, Monize Sâmara; CORSO, Kathiane Benedetti; SANTOS, Débora Luíza dos. **Acesso e uso da Tecnologia da Informação em escolas públicas e privadas de ensino médio: o impacto nos resultados do ENEM**. Sistemas & Gestão, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, Lígia Silva (coord.) et al. **Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

LOURENÇO FILHO, Manoel Bergstrom. **Tendências da educação brasileira**. Org. Ruy Lourenço Filho & Carlos Monarcha. Brasília: MEC/Inep, 2022.

MAGALHÃES, Ana Paula Franklin; RIBEIRO, Mariana Rodrigues; COSTA, Thamiris Fernandes. **Tecnologia digital na educação infantil: um estudo exploratório em escolas de Belo Horizonte**. Pedagogia em Ação. Belo Horizonte - MG, 2019.

MENEZES, Luis Carlos de. **Ensinar com a ajuda da tecnologia**. In.: Nova Escola. São Paulo, Ano XXV, Nº 235, 2019.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2022.

OLIVEIRA, Rose. **A “invenção” do Tocantins**. In: GIRALDIN, O. (Org.). A transformação histórica do Tocantins. Goiânia, Ed. UFG, 2019.

PELLANDA, Nize Maria Campos. **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2018.

ROSA, Inez Rodrigues. **O processo de leitura escolar e o uso da tecnologia**. In: TOSCHI, Mirza Seabra (org.). Leitura na tela: da mesmice a inovação. Goiânia: PUC Goiás, 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Edições Almedina, S.A. Coimbra. Portugal. 2020.

SOUZA, Maria Laísse Bezerra; DA SILVA, Roberta. **Sala de aula invertida como estratégia de ensino**. SEMIC, p. 34, 2019.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2019.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Lápis, Borracha e Teclado. Tecnologia da Informação na Educação – Brasil e América Latina**. Brasília: RITLA, 2017.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO ENSINO FUNDAMENTAL

1-Você tem acesso à internet e dispositivos eletrônicos (celular ou computador) desde de bem novo?

() Sim () Não

- A partir de quantos anos: _____

2-Você já utilizou dispositivos digitais (celular ou computador) como ferramenta para obtenção de informações escolares, pesquisando em sítios eletrônicos populares como o Google e o Youtube?

() Sim () Não

3-Na sua perspectiva de aluno, o que mais prende sua atenção:

() Aulas normais com lousa (quadro) e livro.

() Aulas interativas, com uso de tecnologia.

4-Quando você tem muita dificuldade em um assunto, qual ferramenta utiliza para sanar sua dúvida:

() Pesquisa em livros e apostilas.

() Pesquisa em vídeos no Youtube.

() Pesquisa em sites no Google.

5- Justifique a sua resposta anterior, diga porque utiliza a fonte de pesquisa citada:

6- De 0 a 10, quanto você gostaria de ter um dia de aula na semana, que fosse desenvolvida em um laboratório de informática, com acesso a jogos educativos e a criação de experiências científicas:

7- Você acompanha nas redes sociais profissionais que trabalham exclusivamente com o meio digital, Gamers (Free Fire, Minecraft, etc.), Digitais influencers (Instagram), Youtubers, Tiktokers:

8- Você acha que a escola deveria oferecer uma educação que capacite os alunos a se prepararem para profissões que envolvam tecnologia?

() Sim () Não

