

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – CAMPUS CODÓ
LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS HUMANAS - HISTÓRIA

FRANCISCO FERREIRA MORENO FILHO

DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: o uso
de ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas

CODÓ – MA
2025

FRANCISCO FERREIRA MORENO FILHO

**OS DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: o
uso de ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em
Ciências Humanas - História da Universidade Federal do
Maranhão – UFMA, como requisito para obtenção do
grau de licenciado em Ciências Humanas – História.
Orientadora: Profa. Dra. Suly Rose Pereira Pinheiro

CODÓ – MA
2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Filho, Francisco Ferreira Moreno.

DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS
TECNOLÓGICOS: o uso de ferramentas audiovisual nas
práticas pedagógicas / Francisco Ferreira Moreno Filho. -
2025.

56 p.

Orientador(a): Suly Rose Pereira Pinheiro.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Humanas -
História, Universidade Federal do Maranhão, Ambiente
Virtua, Google Meet, 2025.

1. Audiovisual. 2. Didática. 3. Multimeios. 4.
Prática Pedagógica. 5. Tecnologia. I. Pinheiro, Suly
Rose Pereira. II. Título.

**OS DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: o
uso de ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas.**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena
em Ciências Humanas - História da Universidade Federal
do Maranhão – (UFMA), como requisito para obtenção
do grau de licenciado em Ciências Humanas – História.
Orientadora: Profa. Dra. Suly Rose Pereira Pinheiro

APROVADA EM: 13/06/2025

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Suly Rose Pereira Pinheiro

Orientadora

Profa. Dra. Cristiane Dias Martins da Costa

1º examinador

Profa. Ma. Walquíria Costa Pereira

2º examinador

CODÓ- MA
2025

AGRADECIMENTOS

À Deus por sempre guiar meus passos nesse trajeto chamado vida.

À minha família, estrutura base da minha existência.

À esposa e filhos, meus refúgios e incentivo para continuar a caminhada.

Aos meus colegas de classe por inesquecíveis momentos no decorrer do curso.

Aos docentes, mestres na arte de ensinar e por seu esforço em cobrar sempre o máximo, para que o aprendizado se tornasse verdadeiro.

A meus amigos pela força e incentivo para que eu nunca fraquejasse.

A minha orientadora pela paciência, atenção e carinho em cada etapa da confecção deste trabalho, sem sua ajuda este sonho não se tornaria realidade.

Educar verdadeiramente não é ensinar fatos novos ou enumerar fórmulas prontas, mas sim, preparar a mente para pensar

Albert Einstein

RESUMO

O incessante surgimento de novidades tecnológicas, visando atender as necessidades humanas é a principal razão da evidente evolução humana frente aos outros animais, tendo em vista essa certeza, denota-se que esse constante avanço já está sendo vivenciado em todos os setores da sociedade, porém, o olhar desta pesquisa volta-se para a realidade vivenciada nas salas de aula, com ênfase nos desafios docentes na utilização de recursos tecnológicos: o uso das ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas. Sendo assim esta pesquisa foi elaborada para mostrar a necessidade do uso dos equipamentos tecnológicos na escola para a contribuição do aprendizado do discente, como na formação do conhecimento e a afinidade entre o docente e as ferramentas tecnológicas disponíveis para serem usadas didaticamente; apresentar a importância das inovações tecnológica em favor da educação; contribuir com o domínio básico da tecnologia disponível na escola; extrair dos dados da pesquisas se o docente possui limitações que dificulta nas abordagens audiovisual como ferramentas para os multimeios didáticos; questionar quais dificuldades que o docente encontra no uso, ou no não uso dos equipamentos audiovisual em suas atividades pedagógicas. A pesquisa está dividida em sete capítulos, a obtenção de dados foi feita através de pesquisa bibliográfica e de campo com aplicação de questionário através de link do Formulário Google compartilhado aos docentes da rede pública municipal de ensino de Codó-MA, limitada a Escola Municipal Vila Fomento de Codó, nome fictício criado a fim de proteção dos dados pessoais da comunidade escolar.

Palavras-chave: Audiovisual; Didática; Multimeios; Prática Pedagógica; Tecnologia.

ABSTRACT

The constant emergence of technological innovations aimed at meeting human needs is the main reason for the evident human evolution compared to other animals. Given this certainty, it is clear that this constant advancement is already being experienced in all sectors of society. However, this research focuses on the reality experienced in classrooms, with an emphasis on teaching challenges in the use of technological resources: the use of audiovisual tools in pedagogical practices. Therefore, this research was designed to show the need for the use of technological equipment in schools to contribute to student learning, as well as in the formation of knowledge and the affinity between the teacher and the technological tools available to be used didactically; to present the importance of technological innovations in favor of education; to contribute to the basic mastery of the technology available in schools; to extract from the research data whether the teacher has limitations that hinder audiovisual approaches as tools for didactic multimedia ; to question what difficulties the teacher encounters in the use, or not, of audiovisual equipment in their pedagogical activities. The research is divided into seven chapters, data collection was done through bibliographic and field research with the application of a questionnaire through a Google Form link shared with teachers of the municipal public education network of Codó-MA, limited to the Vila Fomento de Codó Municipal School, a fictitious name created in order to protect the personal data of the school community.

Keywords: Audiovisual; Didactical; Multimedia; Pedagogical practice; Technology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativa	12
1.2 Objetivo Geral.....	12
1.3 Objetivo Específico	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 Tecnologia na educação e as ferramentas audiovisuais	13
2.2 Os desafios docentes e a formação continuada.....	14
2.3 A utilização de recursos audiovisuais na prática pedagógica	14
2.4 Metodologia da pesquisa.....	14
3. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO.....	15
3.1 A tecnologia como facilitadora da aprendizagem.....	20
3.2 O uso do audiovisual como ferramenta nos multimeios didáticos: o docente e as práticas pedagógicas	26
4. OS DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE MULTIMEIOS DIDÁTICOS: o uso das ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas.	30
5. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA.....	32
6. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES.....	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS.....	50
APÊNDICE.....	53
APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO APLICADO A DOCENTES DA ESCOLA MUNICIPAL VILA FOMENTO DE CODÓ.....	53
APÊNDICE II: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	55

1. INTRODUÇÃO

O avanço e o uso dos meios tecnológicos é uma realidade que está presente na sociedade contemporânea por meio de recursos facilitadores para suas atividades na vida prática, nota-se que no segmento educacional o uso de ferramentas tecnológicas nas salas de aulas e demais ambientes educacionais fazem a diferença. Recorda-se que, sobre ferramentas multimídias, utilizadas no processo educacional, Abdulrahman *et al.* (2020) realizaram uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de examinar as tecnologias multimídia como estratégias educacionais, que permitissem transformar o ambiente de aprendizagem de centrado no docente para centrado no aluno, constatando que texto (26,8%) é predominantemente o componente multimídia mais utilizado em materiais educativos, seguido de ferramentas tecnológicas como vídeos (19,5%), imagens (18,3%), áudios (18,3%), e animações (11,0%), e que anotações (4,9%) e especialmente tecnologias 3D (1,2%) são pouco utilizadas.

Dito isto, conforme Silva (2018), atribui-se às metodologias ativas funções gradativamente mais centrais na Educação, assim as experiências de aprendizagem que estimulam a curiosidade do aluno o levam a problematizar as situações do seu cotidiano, tornando assim a sua aprendizagem em transformadora. Assim, a investigação desta temática é pertinente para sociedade em geral e para a acadêmica, por analisar a necessidade de enfrentar os cenários futuros de forma eficiente e assertiva e falar sobre uso das ferramentas digitais nas aulas de história, como catalisador da aprendizagem por discentes do Ensino Fundamental.

A ação investigativa deste trabalho monográfico, surgiu a partir de experiências vivenciadas na realização do estágio supervisionado no Ensino Fundamental e Ensino Médio, foi possível observar dificuldades no ensino e aprendizagem da disciplina de História, ambientes educacionais distintos em que se percebeu a relevância dessa temática, que vem a ser o uso de tecnologias audiovisuais em sala de aula. Nesse sentido, o avanço das tecnologias e de como as pessoas estão cada vez mais adaptadas em usá-las e observando que o ambiente escolar não oferece oportunidades de acesso adequado, tanto na rede pública municipal de ensino quanto na estadual, o que de certa forma causou um desinteresse nos discentes em acompanhar as aulas, uma vez que as ferramentas tecnológicas devem ser ferramentas facilitadoras na ação didático metodológica no cotidiano do trabalho docente.

Deste modo, o processo de construção da temática deu-se a partir dos seguintes questionamentos: **Em que medida, o uso de equipamentos tecnológicos é necessário nas**

atividades didático-pedagógicas? Quais as dificuldades encontradas pelos docentes no manuseio dessas ferramentas?

Sabe-se que, discutir o uso de Tecnologias Digitais no ensino de História não é novidade, contudo o diferencial acadêmico perpassa pela abordagem singular que entrelaça a técnica audiovisual e o conhecimento de história a partir de uma perspectiva imparcial, ética e homogênea que se inicia a partir da busca de fundamentação teórica deste pesquisador que acumula experiências profissionais e acadêmicas a serviço da construção dessa monografia.

Buscando alcançar os objetivos da pesquisa foi utilizado o método de pesquisa qualitativa e de caráter descritivo tendo como fonte a pesquisa bibliográfica a fim de investigar os limites e as possibilidades do objeto de pesquisa em questão. Sabendo que este trabalho monográfico propõe a utilização de recursos audiovisuais no ambiente formal da sala de aula, a fim de alinhar os fatos históricos por intermédio dos recursos audiovisuais.

Este Trabalho Monográfico está estruturado em sete capítulos. No primeiro, “Introdução”, apresenta-se os aspectos do trabalho, delimitando o tema investigado, justificativa e o desenho da pesquisa. O segundo denomina-se “Fundamentação Teórica” onde apresenta os principais teóricos que subsidiam as discursões de conceitos e métodos que envolve o objeto da pesquisa desse trabalho. No terceiro, “Tecnologia e Educação”, categorias distintas, enfatizando dois tópicos: “A tecnologia como facilitadora da aprendizagem” apresentando fragmentos históricos no processo de construção cultural da sociedade contemporânea; “O uso do audiovisual como ferramenta nos multimeios didáticos: o docente e as práticas pedagógicas” enfatiza que as tecnologias potencializam o ensino ao transformar a sala de aula em um espaço de análise crítica e produção de conhecimento, exigindo do docente uma formação contínua para mediar o saber de forma eficaz. No quarto capítulo apresenta-se “Os desafios docentes na utilização de Multimeios didáticos: o uso das ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas” destaca a insuficiente formação tecnológica e a infraestrutura precária das escolas, o que limita o potencial dessas ferramentas para engajar os discentes e modernizar o ensino. Superar esses obstáculos é crucial para alinhar a educação à realidade digital dos estudantes. No quinto capítulo denomina-se “Caracterização do campo de pesquisa”, com ênfase na estrutura física da escola, quantidade de servidores e quais os equipamentos tecnológicos disponíveis. No sexto capítulo, trata-se da “Análise dos questionários aplicados a docentes” da Escola Municipal Vila Fomento de Codó, que nos revela um demonstrativo de como a tecnologia está sendo utilizada nas salas de aula, e o nível de satisfação dos docentes na

utilização ou não dos multimeios didáticos, como ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas. Por fim, o sétimo, e o último capítulo, denominado “Considerações Finais” disserta uma síntese reflexiva sobre a pesquisa produzida, informando que os objetivos foram alcançados, tendo em vista a problemática inicial do trabalho para mostrar a necessidade dos equipamentos tecnológicos na escola para a contribuição do aprendizado do aluno, como na formação do conhecimento e a afinidade entre o docente e as ferramentas de multimeios didáticos disponíveis no ambiente formal de ensino.

1.1 Justificativa

O presente trabalho de conclusão de curso busca analisar os desafios enfrentados pelos docentes na utilização de recursos tecnológicos, com foco específico nas ferramentas audiovisuais e sua integração nas práticas pedagógicas. A relevância desta pesquisa reside na crescente necessidade de adaptar o ensino às demandas da sociedade contemporânea, marcada pela intensa presença da tecnologia.

Nesse contexto, o estudo se justifica ao investigar as dificuldades encontradas pelos docentes no manuseio dessas ferramentas. Fatores como a falta de formação continuada, a carência de infraestrutura tecnológica nas escolas, a insegurança pedagógica e a resistência à inovação podem ser barreiras significativas. Compreender esses desafios é crucial para propor soluções que promovam a capacitação docente e a criação de ambientes de ensino que utilizem a tecnologia de forma estratégica e eficaz.

Portanto, esta pesquisa contribui para a reflexão sobre o papel da tecnologia na educação e oferece subsídios para a elaboração de políticas educacionais e programas de formação que apoiem os docentes na superação dos obstáculos e na plena incorporação dos recursos audiovisuais em suas rotinas pedagógicas.

1.2 Objetivo Geral

Analisar os desafios enfrentados pelos docentes na utilização de recursos tecnológicos, com ênfase nas ferramentas audiovisuais, e investigar como a integração dessas ferramentas pode influenciar as práticas pedagógicas e o processo de ensino-aprendizagem.

1.3 Objetivo Específico

- Mostrar a necessidade do uso dos equipamentos tecnológicos na escola para a contribuição do aprendizado do aluno, como na formação do conhecimento e a afinidade entre o docente e as ferramentas tecnológicas disponíveis para serem usadas didaticamente;
- Apresentar a importância das inovações tecnológicas em favor da educação;
- Contribuir com o domínio básico da tecnologia disponível na escola;
- Extrair dos dados da pesquisa se o docente possui limitações que dificulta nas abordagens audiovisual como ferramentas para os multimeios didáticos;
- Questionar quais dificuldades que o docente encontra no uso, ou no não uso dos equipamentos audiovisuais em suas atividades pedagógicas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta secção, apresento a fundamentação teórica na qual busquei a base para a pesquisa sobre os desafios docentes na utilização de recursos tecnológicos, apontando as ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas. Aqui foram abordados os principais conceitos e as concepções de autores que debatem a integração da tecnologia na educação, a formação docente para aturem com essas tecnologias e os desafios peculiar a esse processo.

2.1 Tecnologia na educação e as ferramentas audiovisuais

O uso de recursos tecnológicos na educação não é um tema recente, no entanto, se acelerou nos últimos tempo. Correa (2024) acrescenta que a tecnologia na educação não se baliza apenas a computadores e internet, mas envolve um conjunto de ferramentas que podem potencializar o processo de aprendizagem dos discentes. Os recursos audiovisuais, especialmente, como vídeos, apresentações multimídia, podcasts e animações, consegue destaque por sua capacidade de tornar o conteúdo mais dinâmico e acessível, como apontam Abdulrahman et al. (2020).

A integração dessas ferramentas não é um processo simples. De acordo com FERREIRA (1999), a tecnologia não transforma a educação por si só, mas a forma de como ela é utilizada pelo docente, e isso faz a diferença. As tecnologias, quando compreendidas além de meros instrumentos, podem transformar a maneira como a disciplina de História é ensinada e aprendida, incentivando a pesquisa, a participação ativa dos discentes e a atuação do professor

como um orientador nesse processo, o discente poderá criar seus próprios materiais digitais (apresentações multimídia, podcasts, vídeos curtos, linhas do tempo interativas) como forma de expressar sua compreensão da História.

2.2 Os desafios docentes e a formação continuada

A utilização de recursos tecnológicos inspira uma série de desafios aos docentes, que para Alcici et al. (2014), a resistência dos docentes em aderir as novas tecnologias pode estar ligada a diversas causas, como a dificuldade de tempo para planejar aulas com recursos digitais a falta de infraestrutura nas escolas e a ausência de formação adequada.

A formação continuada, nesse contexto é vista como um suporte fundamental. Para Stecz (2019), a evolução profissional do docente deve ir além do simples manuseio técnico das ferramentas, e tornar necessário que essa formação prepare o docente a integrar as ferramentas tecnológicas de forma pedagógica em suas aulas, a facilitar a construção do conhecimento pelos discentes, sabendo como utilizá-las para alcançar objetivos de aprendizagem específicos. Para a autora a formação deve focar na competência pedagógica digital, isto é, na capacidade de o professor selecionar, adaptar e criar recursos tecnológicos que realmente melhoram suas práticas.

2.3 A utilização de recursos audiovisuais na prática pedagógica

O desafio na utilização de recursos audiovisuais reside na prática pedagógica. A simples exibição de um vídeo, por exemplo, pode não ser suficiente para engajar os discentes ou aprofundar a aprendizagem. Abdulrahman et al. (2020) enfatizam que a tecnologia deve ser usada para fomentar a participação ativa e a interação dos discentes, elevando-os a ser criadores dos seus próprios processos de aprendizagem.

2.4 Metodologia da pesquisa

Para alcançar os objetivos da pesquisa utilizei o método de pesquisa qualitativa e de caráter descritivo. Foi realizada pesquisas bibliográficas como referências para norteia, e balizar a construção desse trabalho monográfico. A extração de dados foi realizada através de questionário.

A pesquisa foi elaborada através de enquete via *Google Forms*, por intermédio de link enviado aos contatos telefônico via *Whatsapps* aos docentes da Escola Municipal Vila Fomento,

nome fictício criado por este pesquisador, a fim de preservar os dados da comunidade escolar pesquisada, que em 2024, ano da pesquisa, possuía 166 discentes matriculados com faixa etária entre 2 e 11 anos. A análise dos dados foi extraída através da abordagem qualitativa.

3. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Há uma distinção conceitual, dialética e histórica referindo-se as categorias Educação e Tecnologia, que vai desde a epistemologia dos vocábulos até diálogos cotidianos nos ambientes formais e não formais de aprendizagem. Assim, existe uma evidente necessidade de maior envolvimento entre as áreas tecnológica e educacional, visto que, para Souza *et al.* (2021), a relação entre educação e tecnologia é presente em quase todos os estudos que avaliam o contexto do ensino-aprendizagem.

Com vasta ramificações, a história da tecnologia se mistura à história humana e suas complexidades. A evolução das técnicas, dentro de um contexto histórico e cultural construída por nós a cada época de nossa contemporaneidade, torna compreensível que a ativa participação do ser humano com a tecnologia evidencia o progresso da sociedade.

Como revelam Vieira e Leal (2011, p.03).

A expressão "Tecnologia na Educação" abrange a Informática na Educação, mas não se restringe a ela. Inclui, também, o uso da televisão, do vídeo, e do rádio (e, por que não, do cinema) na promoção da educação. A expressão "Tecnologia na Educação" é ainda mais abrangente. O termo "tecnologia", aqui, se refere a tudo aquilo que o ser humano inventou, tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas, para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais, ou simplesmente lhe dando prazer.

Em especial, no campo da História tem sido objeto de estudos que procuram defender a utilização dos recursos tecnológicos como importante meio na busca de uma melhor realização do processo de ensino-aprendizagem.

Lembrando que, Ferreira (1999, p. 144) explana que:

Como a nossa sociedade sofre um ritmo intenso de modificações, a escola e o ensino de história em especial, tem de acompanhar esse processo sob pena de transmitir conhecimentos já ultrapassados. Para isto deve incorporar os temas e as inovações tecnológicas com que os alunos já lidam no seu cotidiano. Constitui-se hoje, para os educadores do ensino fundamental e médio, um desafio muito grande ensinar alunos que têm contato cada vez maior com os meios de comunicação e sofrem a influência da televisão, rádio, jornal, vídeo-games, [...] computador, redes de informações e etc”.

No conceito dialético, conforme Rocha e Nakamoto (2023) compreendendo a base epistemológica sobre o conhecimento científico, a hermenêutica traz a ideia contextualizada sob a luta contra a possibilidade de haver um caminho único para acessar uma verdade, apresentando a interpretação dos fatos, produzindo sentido e desconstruindo a racionalidade técnica, sendo uma teoria da interpretação que se concentra na compreensão do significado dos textos e das ações humanas.

Considerando o conceito supracitado, não seria errado entender que a tecnologia não se limita somente a eletrônicos, mas sim, num conjunto de técnicas, métodos, procedimentos ou processos que facilitam a atividade humana. Em contrapartida, observando alguns fragmentos históricos, acerca do desenvolvimento das tecnologias, destacamos a relevância das criações e evoluções de equipamentos que hoje facilitam as nossas atividades, de modo a simplificar um trabalho complexo, ou inviável na falta deles.

Dentro de um panorama histórico, no ano de 1878, Thomas Edison, considerado o inventor do Fonógrafo, destacava, as vantagens educativas do instrumento “*Educational Purposes - As an elocutionary teacher, or as a primary teacher for children, it will certainly be invaluable. [...] The child may thus learn to spell, commit to memory, a lesson set for it, etc., etc.¹*” (Edison, 1878, p. 533).

A criação do fonógrafo por Thomas Edison foi um acontecimento grandioso para a tecnologia. Era um dispositivo mecânico que capturava as vibrações sonoras e as gravava em uma superfície, geralmente um cilindro coberto com folha de estanho. Quando a agulha passava novamente pela gravação, ela reproduzia o som original.

A partir desse memento histórico foi possível criar gravações e reproduções de áudios. A relação com essa tecnologia e a educação pode ser vista como um precursor direto das ferramentas de áudio que usamos hoje nas escolas. Na época, a capacidade de gravar e reproduzir a voz humana era revolucionária. Assim como o fonógrafo permitiu que professores de oratória registrassem e reproduzissem a pronúncia correta para seus alunos, conforme Edison (1878), as tecnologias de áudio atuais, como podcasts e audiolivros, expandiram essa possibilidade, tornando o aprendizado acessível de novas formas e permitindo que os estudantes ouçam aulas, histórias e palestras a qualquer momento e em qualquer lugar, facilitando a

¹ Propósitos Educacionais - Como um professor de dicção, ou como um professor primário para crianças, certamente será inestimável. [...] A criança pode, assim, aprender a soletrar, memorizar, um conjunto de lições para isso, etc., (Tradução livre).

memorização e a compreensão de conteúdos de forma autônoma. A evolução do fonógrafo para as tecnologias de áudio modernas demonstra a trajetória contínua da inovação a serviço da educação.

Historicamente, segundo Dias-Trindade, Ferreira e Moreira (2021), afirmam que a instituição escolar perpassa pela evolução tecnológica materializando o espaço e os objetos a partir da continuidade de ações construídas do desenvolvimento da Tecnologia Educacional, assumindo discursos pedagógicos e históricos, como exemplo a introdução do quadro verde nas salas de aula, ainda no século XVIII, leva a uma alteração significativa na estruturação do funcionamento de uma aula, pois o docente deixou de ter necessidade de realizar as mesmas tarefas nas diferentes ardósias dos estudantes para passar a poder apresentar determinado conteúdo para a turma em simultâneo.

Nesse sentido, Cysneiros (2000), conceitua as tecnologias usadas na educação como objetos simples como papel e tinta, lápis e caneta, pincel, livros e cadernos, facas e tesouras; também objetos complexos como telefones, aparelhos de vídeo e televisão, calculadoras e computadores. Há relatos que o desenvolvimento do computador surge na idade antiga, na necessidade que o ser humano tem de realizar cálculos, e com o passar do tempo, cálculos cada vez mais complexos.

Com o surgimento dos computadores, as tecnologias seguem ampliando os seus recursos e equipamentos com ferramentas e algoritmos que são responsáveis por aliciar a nossa atenção causando rápidas difusão que vem do passado ao presente, no nosso comportamento cotidiano. Assim, o uso da tecnologia na educação, dinamizou e melhorou consideravelmente o ensino-aprendizagem, levando-o a nível mais levado, fazendo com que discentes e docentes desempenhem suas atividades com prazer ao tempo que possibilita a inserção dos indivíduos ao mundo globalizado (Santos, Esmeraldo, Ferraz, 2020).

Deparando com as tecnologias, as novas gerações surgem envolvidas no mundo digital, que modificou nossos comportamentos e hábitos, essas transformações são complexas, pois o nosso sistema educacional aparenta que não estava preparado, e que ainda busca compreender essas mudanças tornando desafiador a alfabetização e o alinhamento entre a educação e as inovações tecnológicas. Deste modo, percebe-se que, com tantas mudanças no meio tecnológico os docentes têm o desafio de preparar os discentes para a sociedade tecnológica,

segundo Pedra (2021) em que a maioria dos educadores são iniciantes e os educandos muitas vezes mais ágeis e experientes com as tecnologias.

O fruto dessas tecnologias proporciona mudanças históricas e sociais exercendo influência nos diferentes aspectos da vida humana, incluindo o ambiente formal de aprendizagem dos estudantes.

A evolução das tecnologias de base digital levou a sociedade moderna a conviver cotidianamente com esse tipo de ferramentas nos mais diferentes contextos. Do mesmo modo, essa situação provocou a adoção do computador como um elemento relevante, e por vezes indispensável, para a maioria das áreas de conhecimento. Tal constatação aponta para a necessidade de que a educação esteja aberta a mudanças necessárias para se adaptar às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas, indicando a inevitabilidade de modificar a base de ensino apoiada na transmissão e reprodução de conhecimentos e de repetição e memorização de informações, para um fazer educativo alicerçado na colaboração e na criatividade. (Martins; Teixeira, 2018, p.123).

Nesse sentido, Dussel e Quevedo (2010) relatam que as habilidades tecnológicas são adquiridas na prática cotidiana, o que possibilitaria sua livre utilização, porém, transcender a instrumentalização das tecnologias, sem subestimá-las é desafiador e necessário para os docentes.

Os discentes dessa nova geração têm maneiras interativas de conceber as informações que distanciam intensamente a percepção dos educadores, eles não se diferenciam mais apenas de suas roupas, ou estilos e gírias, mas na imensa facilidade de interagir com a Tecnologia e a Educação. Para Marc Prensky (2001. p. 1), estes novos alunos são denominados como *Nativos Digitais*, que nasceram ou nascem envolvidas pelas tecnologias no mundo digital. Entretanto, os que não nasceram na era digital, mas fascinaram-se e adotam os novos panoramas tecnológicos, são designados como *Imigrantes Digitais*. Em especial, a atual geração de estudantes nativos digitais, nascidos entre 2010 e 2024, denominada geração Alpha, pois, ao nascer, já estavam rodeados por diversas tecnologias multimídias (McCrindle, 2014).

Na construção histórica da percepção da relevância das tecnologias para a sociedade, sugere a capacidade de obter o discernimento que a educação sofreria forte exaustão, que dificultaria cumprir o seu objetivo pedagógico no ajuste das necessidades dos estudantes contemporâneos sem a utilização e o acompanhamento contínuo da tecnologia.

Para acompanhar as grandes transformações, as pessoas devem ter uma atitude flexível, como conhecimento generalista, e devem ser capazes de se formar ao longo

da vida de acordo com as exigências que despertam a cada momento. (Alcici *et al.*, 2014, p. 6).

A preparação para desenvolvimento tecnológico requer adequações variadas e rápidas. Diante disso, há uma necessidade de acompanhar a influência da tecnologia e o impacto afetivo na educação escolar na finalidade de reconfigurar a qualidade do ensino.

Conforme nos informa, Stecz (2019, p.42).

Como o professor, a escola deve transformar seus processos educativos, baseados na palavra escrita. No entanto, há um suposto implícito de que para a escola evoluir as novas tecnologias são a solução. Mas a educação não depende exclusivamente das tecnologias e sim de metodologias que vinculem o saber dos estudantes com a educação formal oferecida pela escola. Desta perspectiva a tecnologia será útil, para o processo de aprendizagem se o professor e o estudante forem entendidos como sujeitos que interagem com os saberes de uma sociedade mediatizada. É necessário ainda superar a atitude defensiva em relação à cultura audiovisual e enfrentar o desafio de reconhecer um novo ecossistema comunicativo, no qual emerge outra cultura, com novos modos de ler, ver, pensar e aprender conforme afirma Martin-Barbero (2000). Esse novo paradigma é transpassado pela cultura da imagem que, enquanto manifestação estética, cultural e política, reconstrói, à sua maneira, a história de homens e sociedades.

Nessa esfera, as instituições educacionais sofrem elevadas coesão, pressionadas pelo avanço da tecnologia que, de um certo modo, lhes proporcionam a qualidade na didática, mas conseqüentemente, causa novas mudanças tecnológicas, como também, ambientais na era da contemporaneidade. Nessa dependência das tecnologias que a sociedade contemporânea está inserida, torna indispensável a necessidade de *upgrade*² dos paradigmas que a educação traz ao longo dos tempos, atualizações que possibilita acompanhar os avanços tecnológicos.

Realmente, o processo educativo consegue se diferenciar e adapta-se no decorrer das diferentes fases vivenciadas por gerações distintas, mantendo a proposta da escola em ofertar uma educação de qualidade visando formar cidadãos para serem inseridos no mundo do trabalho, possibilitando igualmente a usufruir das inovações tecnológicas construídas pela sociedade, mas torna indispensável, o comprometimento de implantação de políticas públicas na educação como um processo contínuo em todas as esferas de governo, com gestão objetiva e transparente que viabilize o desenvolvimento da educação na atualidade.

² Jargão utilizado na Tecnologia da Informação no surgimento de atualizações de versões mais recentes de hardware ou software.

3.1 A tecnologia como facilitadora da aprendizagem

A utilização da tecnologia na percepção de uma ferramenta para atuar como facilitadora da aprendizagem, torna uma linguagem que deve ser apreendida, compreendida e ensinada, para motivar o aprimoramento de novas atividades em sala de aula que colabora no desenvolvimento de habilidades e descobertas de novos talentos.

Para todos os lugares que olhamos percebemos a atuação da tecnologia, seja em um *outdoor*, seja nas propagandas, seja nas estampas das roupas, nas imagens, no som, entre outras, nesse cenário, as novas gerações surgem com habilidades que impressionam as gerações anteriores, conforme Vieira e Leal (2011, p. 08) salientam que:

É notória a excelente performance que os jovens de hoje demonstram no contato e utilização dos mais diversos equipamentos eletrônicos e dispositivos digitais. Saber aproveitar essas facilidades como aliadas do professor é fundamental para propor atividades significativas, ousadas e inovadoras no processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, o aluno além de consumidor passa a ser produtor de conhecimento. Diante desse panorama, a escola precisa reconhecer que há uma evolução da linguagem audiovisual e, portanto, deve se apropriar e incorporá-la no processo de ensino e aprendizagem.

Com efeito, essas tendências se mostram flexíveis ao docente para colaborar significativamente no processo de conhecimento e ensino, que concede aos discentes a permissão de nortearem seus questionamentos individuais de estudo e aprendizagem, levando-os a descoberta eficaz na construção de seus próprios conhecimentos.

Essa temática histórico, social, cultural e científica é persistente e precisa ser enfrentada urgentemente, principalmente porque os principais prejudicados são os discentes, se esses meios de comunicação e aprendizagem não estiverem ao alcance da comunidade escolar, bem como a garantia de funcionalidade e manutenção dos recursos tecnológicos presentes.

Assim, as tecnologias precisam ocupar o vácuo encontrado nas salas de aulas como ferramenta de destaque e protagonismo em *prol* da aprendizagem dos discentes, a esse respeito, nos informa, Silva (2018, p.01):

No mundo, todos os dias as transformações tecnológicas acontecem, devido essas mudanças as informações tornam-se cada vez mais rápidas, o desejo de estar informados, conectados, cresce cada vez mais, a educação também acompanha ou deveria acompanhar essas evoluções, pois os alunos estão cada vez mais ligados nessa tecnologia, já nascem nessa cibercultura e quando os recursos são integrados com o conhecimento acontece um ganho no ensino-aprendizagem. Hoje é difícil pensar em práticas pedagógicas distantes dos multimeios didáticos, visto que, o uso da internet, computador, vídeos, data show dentre outros recursos que se bem utilizados ajudam a estimular o aprendizado e a assimilação dos conteúdos de uma forma atrativa e com mais facilidade.

Destaca-se que, a comunicação se faz necessária na sociedade, e vem evoluindo acompanhado das tecnologias audiovisuais que possibilitam por meio do uso dos equipamentos tecnológicos (*smartphones, smart tv, tablet, computadores, videogames, etc.*). Com essa necessidade, a *Internet* tornou-se um expoente na atualidade como um forte instrumento de comunicação e entretenimento para a sociedade, com dimensões e aspectos de potencialidades que surpreendem a expectativa da capacidade no alcance mundial da sociedade contemporânea.

Dispondo de milhões de recursos, dados, arquivos, aplicações, documentos, métodos, comunicação e aprendizagem que estimulam a curiosidade e aceitação para o uso, e até mesmo descontrola o nosso comportamento na sociedade. Deste modo, a *Internet* é um instrumento que pode ser utilizado na educação dentro dos parâmetros educacionais que possam trazer esses estímulos de curiosidades aos discentes, como aponta Correa (2024):

A internet é utilizada como ferramenta para complementar o aprendizado de história em salas de aula, mas a facilidade de acesso a informações pode levar à superficialidade do conhecimento adquirido pelos estudantes e à exposição a conteúdos inadequados. É importante que a função do professor seja de orientar os estudantes na seleção e análise dos conteúdos encontrados na internet, incentivando a reflexão crítica e reflexiva.

Deste modo, o debate sobre o uso de *Internet* nas escolas gera polêmicas em liberar ou não o acesso de conexão nas salas de aulas, devido ao controle de conteúdo acessado e ainda delimitação dos principais aplicativos necessários à aquisição de determinada habilidade, o docente muitas vezes prefere banir o acesso à internet por medo de distorção de finalidade, ficando assim quase inviável o uso do celular na aula.

De acordo com o Portal de Notícias da Globo (G1,2024), uma recente consulta pública na cidade do Rio de Janeiro, aberta em dezembro de 2023, mostrou que 83% dos entrevistados responderam que aceitam a restrição do uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos discentes nas escolas, incluindo os intervalos e recreio. Neste diapasão, um Decreto, de nº53918 de 1º de fevereiro de 2024³ municipal foi publicado na data de 02 de fevereiro de 2024, no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, proibindo o uso desses aparelhos nas escolas do município, antes do decreto, os estudantes só poderiam acessar o equipamento nos intervalos, agora, o decreto torna proibido o uso do aparelho:

- “dentro da sala de aula;
- fora da sala de aula quando houver explanação do docentes e/ou realização de trabalhos individuais ou em grupo na unidade escolar;
- durante os intervalos, incluindo o recreio;

³ RIO DE JANEIRO (cidade), Decreto Rio nº 53918 de 1º de fevereiro de 2024. Regulamenta o uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas unidades escolares da rede pública municipal de ensino, e dá outras providências. *Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro*, 02 fev. 2024.

- “Os celulares e demais dispositivos eletrônicos deverão ser guardados na mochila ou bolsa do próprio aluno, desligado ou ligado em modo silencioso e sem vibração”;
- “De acordo com o governo municipal, a justificativa do decreto surge do resultado da consulta pública realizada no município, entre 11 de dezembro de 2023 a 10 de janeiro de 2024, em que 83% das respostas concordaram com o não uso dos dispositivos na escola, como também, “recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) sobre limites no tempo de tela para crianças”.

Ainda na supracitada reportagem, o secretário de educação do município acreditar que a escola é um local de aprendizado e interação social e que as crianças não podem continuar isoladas nas suas próprias telas: “*A escola precisa dessa interação*”.

No mundo existem inúmeras orientações de organizações públicas e privadas que alertam sobre os prejuízos do uso excessivo dos equipamentos eletrônicos, bem como a permanência exagerada de crianças e adolescentes no espaço virtual atraída por algoritmos nos conteúdos de jogos e aplicativos, agravando o risco de saúde na dependência dos equipamentos eletrônicos no consumo artificial desse conteúdo.

O tema dessa discussão foi agregado em âmbito nacional, onde foi sancionada e promulgada a Lei 15.100/2025 e o Decreto 12.385/2025, que decorre sobre a restrição do uso de celulares e outros aparelhos eletrônicos portáteis por estudantes em escolas.

Essa abordagem reflete a preocupação com os desafios que a tecnologia pode trazer para o ambiente escolar. Segundo o Decreto 12.385/2025, as restrições visam minimizar a distração, preservar a saúde mental, física e psíquica das crianças e adolescentes, garantir que o foco permaneça no processo de aprendizagem. A legislação reconhece o papel fundamental dos professores na mediação do uso desses equipamentos, exigindo que eles sejam preparados para criar um ambiente de aprendizado seguro e produtivo.

Trazendo um olhar crítico a essa legislação, há muitas complexidades sobre a proibição do uso de celulares, ou outros eletrônicos em ambientes escolares. A ideia de que a escola, ou o professor pode simplesmente supervisionar o uso, e proibir o que é distração para os discentes, ignora a realidade das salas de aula superlotadas e a capacidade dos estudantes em burlar regras, e isso, torna uma regra superficial.

O celular, por exemplo, é uma extensão da vida social para muitos, e separar o uso pedagógico do uso pessoal é uma tarefa quase impossível. Ao invés de resolver o problema da distração, a regra pode criar uma situação de gato e rato, onde os alunos tentam esconder o uso

inadequado, prejudicando ainda mais a relação de confiança com os educadores. A legislação, em sua essência, delega aos professores a responsabilidade de uma vigilância constante, sem oferecer as ferramentas ou o suporte necessário para que isso seja feito de forma eficaz.

Há preocupações de que a distração e o uso inadequado dos dispositivos em sala de aula possam afetar a concentração e o desempenho acadêmico. Mesmo sendo liberado nas escolas somente para fins pedagógicos, passa a impressão de que a educação não cumpre o desafio de educar o aluno no uso desse equipamento, ou a educação, por meios pedagógicos, não tem a função de desempenhar esse papel? proibir torna o caminho mais prático?

Para contextualizar a respeito dos desafios na inserção das tecnologias no espaço pedagógico, busquei informações dos dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - *Cetic.br*, que é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - *NIC.br*, ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil - *CGI.br*, e tem como missão de monitorar a adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Brasil. Iniciada em 2005, com destaque nacional e internacional, a *Cetic.br/NIC.br* tem acumulado experiências a mais de 18 anos desenvolvendo dados estatísticos. Seus indicadores têm produzido insumos que contribuem para a elaboração de estratégias, a gestores públicos, que possam expandir o acesso e o uso das tecnologias à população.

Os dados foram coletados de discentes, docente e gestores de escola do Ensino Fundamental e Médio no Brasil, realizada entre outubro de 2022 a maio de 2023, de forma presencial, por meio de Computer-assisted Personal Interviewing (CAPI), que é um método de pesquisa com utilização de equipamentos e softwares, onde o entrevistador registra as informações do entrevistado. A pesquisa realizada é sobre o “Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras”.

Com 10.448 entrevistas em 1.394 escolas públicas e privadas em áreas urbanas e rurais, a fim de investigar o uso e a apropriação tecnológica no meio educacional entre discentes e docentes em atividade de ensino. De acordo com a “Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras”, 89% dos docentes realizaram atividades com seus discentes sobre temas relacionados à internet nos mais variados assuntos entre 2021 e 2022:

Fake News e compartilhamento responsável de conteúdos e opiniões na Internet; Cyberbullying, discurso de ódio e discriminação na Internet; Exposição na Internet, assédio ou disseminação de imagens sem consentimento; Problemas de saúde física e

mental causados pela Internet; Proteção à privacidade e aos dados pessoais; Exposição à publicidade e ao consumo na Internet; Desenvolvimento responsável e ético de tecnologias. (TIC EDUCAÇÃO 2023, p. 29).

Dos docentes pesquisados, 61% apoiam os discentes no enfrentamento de situações sensíveis que ocorreram na internet, essas, tem ocasionados problemas, traumas que às vezes são irreversíveis, então, entende-se que esse extrato deveria melhorar, uma vez que todos estão sujeitos a essa situação de vulnerabilidade.

Na educação, o uso destas tecnologias apresenta grandes desafios na interação do aprendizado entre discentes e docentes. O uso do celular em sala de aula, por exemplo, agrega muitos preconceitos, para alguns, o celular tende mais a atrapalhar do que contribuir, torna uma disputa desleal em sala de aula pela atenção do aluno. “É pertinente a reclamação em relação ao mau uso das tecnologias em sala de aula, e ainda reforçar-se “mau uso”, pois quando bem direcionadas elas podem ajudar mais que prejudicar a aprendizagem”. (Correa; Silva, 2014, p. 29).

Existem outros meios didáticos tecnológicos, entretanto o que é mais acessível à população seria o smartphone, em que sociedade contemporânea está cada vez mais refém dessa nova cultura, e não é difícil compreender essa movimentação devido o leque de possibilidades atraentes a ela.

Cheios de recursos, cada vez mais inovadores, o celular pode ser utilizado nas salas de aulas como ferramenta pedagógicas, pois fornece vastas aplicações, tais como: de comunicação, calculadora, conversor de moedas, conversor de peso, de cumprimentos, de distâncias, de volume, de temperaturas, relógio, fuso horários, cronômetros, mapas, GPS, jogos, câmeras fotográficas, filmadoras, agenda, calendários, áudio, vídeo, gravador, leitor de documentos, acesso à internet, redes sociais, pesquisas e entre outras possibilidades que através da internet pode se buscar e realizar o download de qualquer aplicação compatível com seu sistema.

Trabalhar no planejamento desse aparelho tecnológico e utilizar nas escolas como ferramenta pedagógica seria, talvez, o maior desafio da educação, torná-lo vilão é mais viável. A esse respeito Silva (2018.p01) ressalta que:

Os multimeios didáticos por serem suportes de informação constituídos de vários materiais não convencionais, uma vez que a cada dia surge uma nova tecnologia podem tornar-se auxiliares no processo de aprendizagem, e que podem ser utilizados em espaços e momentos diferentes, sendo este um recurso a ser inserido no plano de aula, onde o professor precisa preparar-se para a sua utilização por meio de formações e poder tê-los como facilitadores no processo de ensino-aprendizagem.

Pois uma das principais finalidades em inserir as novas práticas pedagógicas com o uso de multimeios didáticos é fazer com que todos ou a maior parte do público escolar absorvam os conteúdos necessários a uma vida plena na sociedade, exercendo seus direitos e deveres com responsabilidade. Como nos informa Vieira e Leal (2011, p.05):

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. O poder público pode propiciar o acesso de todos os alunos às tecnologias de comunicação como uma forma paliativa, mas necessária de oferecer melhores oportunidades aos pobres, e para contrabalançar o poder dos grupos empresariais e neutralizar tentativas ou projetos autoritários.

Se de um lado a tecnologia avança em ritmos acelerado, a forma de educar nas escolas também precisaria acompanhar esses passos. Mesmo com tantos avanços tecnológicos disponíveis, foi possível observar no distanciamento social durante a Pandemia de COVID-19, entre 2019 a 2022, as restrições que muitos discentes tiveram para poder ter acesso aos seus direitos de estudar mediante o problema sanitário.

De acordo com Correa (2024), a Internet proporciona a seus usuários um leque de possibilidades entre elas, o papel de recurso educacional, com acesso livre a diversas fontes históricas, materiais infográficos e recursos audiovisuais que auxiliam o aprendizado dinâmico do componente curricular História, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio.

No tocante aos dados sobre conectividade de *Internet*, os dados disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br)⁴, da pesquisa TIC Educação de 2022, sobre o “Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras”, a Tabela 1, mostra que houve um aumento em relação aos dados da edição de 2020, em que apenas 82% escolas possuíam acesso à internet:

Tabela 1: Conectividade e uso de tecnologias digitais em escolas de Ensino Fundamental e Médio.

EQUIPAMENTOS E CONEXÃO À INTERNET	DADOS
Possuem acesso à internet nas escolas	94%
Possuem computador em funcionamento (notebook, ou tablet)	91%
Possuem computador e acesso à internet	89%

⁴ Cetic.br - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação tem a missão de monitorar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. É um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br).

Fonte: Adaptado de TIC Educação, 2022.

Observou-se que, ainda que a internet tenha chegado a quase todas as escolas pesquisadas, o uso das tecnologias digitais em atividades pedagógicas pelos estudantes ainda se encontra em passos lentos, somente 60% das escolas municipais, e 61% das escolas estaduais têm disponibilidade de acesso para os discentes em 2022, segundo 43% dos gestores, a qualidade da internet e de equipamentos, a má distribuição dos roteadores nos espaços escolares são as principais causas para o entrave (TIC Educação 2022, 2023).

Em particular, a conectividade e equipamentos, os indicadores da pesquisa TIC EDUCAÇÃO 2022, (2023) revela que 91% das escolas pesquisadas possuem no mínimo algum computador, *tablet* ou *notebook* em funcionamento, mas 89% dispõe de computador e acesso à internet, destes, 63% são disponibilizados para o uso dos estudantes nas atividades pedagógicas, no entanto, 58% possuem computador e *Internet* para o uso dos discentes, a distorção em relação a conectividade e equipamentos disponíveis aos discentes indica que precisamos avançar para alcançar o equilíbrio.

Como percebido nos dados, a restrição no uso de *Internet* aos estudantes pelas escolas, chega a 46% dos discentes proibidos de se conectar com a internet, 61% são proibidos de utilizar o celular, na maioria, as ferramentas estão somente disponíveis nas escolas, a pesquisa não contempla dados de equipamentos audiovisuais tradicionais, como o televisor, as caixas de som, os projetores, entre outros, que muito provável ainda se faz presente nas escolas que ainda contribui para as atividades, e possibilita uma aula mais atraente para os discentes e praticidade para o docente.

3.2 O uso do audiovisual como ferramenta nos multimeios didáticos: o docente e as práticas pedagógicas

O audiovisual é uma palavra que nos induz o seu significado, mas vai muito além de áudio e vídeo nas produções cinematográficas, de forma simplificada, podemos definir que é uma forma de comunicação tecnológica em que os elementos visuais e sonoros são utilizados.

As novidades tecnológicas influenciadas pela globalização tais como a tecnologia da informação, a internet, o computador, os sistemas operacionais, *smartphone*, os *tablets*, *smart tv*, rádio, entre outros, exigem da escola mudanças no olhar pedagógico para além do momento atual que vivemos. Essas ferramentas surgem cada vez mais interativas e nos deixam

dependentes aos seus usos, conforme ressalta Brasil (2009 *apud* Champangnatte, Nunes, 2011, p. 19).

A presença das mídias nas escolas públicas brasileiras é influenciada por diversas políticas governamentais. O governo federal criou, na década de 1990, três iniciativas principais: a TV Escola, o DVD Escola e o ProInfo. O projeto TV Escola consistiu na criação de um canal de televisão em que seriam exibidos programas educativos. Foram comprados e enviados para as escolas aparelhos e fitas de videocassete, televisões e antenas parabólicas. Algumas escolas não receberam o kit da TV Escola e, mais recentemente, integraram o projeto DVD Escola. Este projeto consiste no envio de aparelhos de DVD e de uma caixa contendo DVDs com os principais programas da TV Escola, abrangendo diversos conteúdos e disciplinas.

Em nosso tempo, um dos grandes desafios de uma gestão na educação talvez seria a implantação das novas tecnologias no meio escolar, pois defronta com uma urgente configuração cultural que a sociedade moderna se encontra. A esse respeito Champangnatte e Nunes (2011, p. 18) revela que:

Atentar para a realidade que a cerca é um dos primeiros passos para a escola ficar em sintonia com a realidade e com os próprios alunos, que sofrem a todo momento interferências do mundo fora da escola. Trazer para a escola o que está em seu entorno pode ser uma das maneiras de aproximar essas duas realidades díspares, a de fora da escola e a da própria escola. Um exemplo disso é por meio da incorporação das mídias no contexto escolar, tanto no uso da própria mídia em sala de aula como recurso pedagógico quanto por meio de discussões sobre as mídias e suas influências na sociedade, tendo em vista que a mídia-educação estuda essas e outras relações referentes às mídias e a escola.

Seria compreensível dizer que as tecnologias, cada vez mais, se tornam multimídias. Ou seja, as imagens, o som e movimentos, a rapidez e a interatividade são atraentes a nossa atenção, aumentando as nossas exigências cada vez mais pela qualidade que pode configurar um ambiente educativo e cultural, diversificando a fonte do saber. Nesse sentido, é necessário que a escola deixe de ser meramente um lugar de passar as informações, mas um lugar de análise, instigando a crítica e produzindo as informações. Essa escola é capaz de causar no aluno a busca do conhecimento, tendo olhar crítico para discernir as informações vinda dos meios tecnológicos como o rádio, programas de TV, do livro, do jornal, da internet, dos vídeos, entre outros.

A sociedade contemporânea precisa estar ciente de seu compromisso com os desafios que a cercam que são de caráter econômico, cultural, social, político, ético. Isso inclui a pobreza, a individualidade sendo expostas nas redes sociais, o desemprego, a invasão de privacidade, a falta de identidade, a poluição visual e por aí poderíamos elencar uma série de outros fatores que contribuem para a complexidade da sociedade atual e que nos leva a refletir sobre o uso das tecnologias e sua funcionalidade no que se refere à educação, orientação ou exploração de conhecimentos. (Silva; Correa, 2014, p.23).

Em um tom romantizado, para muitos, o ensino é uma arte, e que as tecnologias não substituirão o docente, pois não dá para substituir a virtude dos diálogos pedagógicos, entretanto, as tecnologias abrem novas possibilidades que auxiliam o relacionamento entre o docente e o aluno.

“A tecnologia surge em tudo, e não há como lutar contra esse surgimento” (Manfredini, 2014, p. 51), com essa afirmação, deveríamos compreender que discutir entre as novas tecnologias e o ensino pedagógico faria toda a diferença na construção da qualidade do ensino e da aprendizagem.

Considerando as observações que realizei durante o processo de construção desse trabalho, na convivência entre docentes e discentes, percebi uma notável barreira no processo desse diálogo, que estimula as resistências de docentes mais conservadores ou não, aos usos dos equipamentos audiovisuais. Situação essa construída no medo do desconhecido, por não desenvolver uma afinidade com as novas tecnologias.

As novas tecnologias só poderão contribuir na educação se o docente apropriar-se desse conhecimento. Contudo, há uma carência na formação desse profissional, por ter uma formação insuficiente para subsidiar essas técnicas, podendo levar a uma resistência no uso dos equipamentos.

Na utilização das novas ferramentas didática, o professor pode acelerar os trabalhos e melhorar a apresentação de conteúdo, tornando suas aulas muito mais interativa. Segundo Manfredini *et al.* (2014), nas escolas encontramos inúmeras resistências ao uso dessas importantes ferramentas por parte dos docentes, os quais não conseguem visualizar todos os benefícios proporcionados pela inserção da tecnologia em nosso meio.

O docente precisa criar possibilidades dentro da sala de aula que coloque as tecnologias a favor da aprendizagem e conduza o aluno a ser o descobridor e produtor de conhecimento, superando transmissão de saberes centradas nos docentes, em que as vezes descontextualizadas da realidade concreta que vivemos, cabendo ao discente a mera memorização de conteúdo.

É compreensível o medo do desconhecido, o novo em muitas pessoas torna uma grande barreira para alcançar as mudanças necessárias, que para Manfredini *et al.* (2014), “O receio de perder o controle”, de certa forma, aterroriza qualquer docente que esteja passando por esse

processo. Contudo, devemos nos desprender desse “medo inicial” e lançarmos mão dos recursos oferecidos pela “contemporaneidade.

A docência é construída de conhecimentos contínuos e exige busca de novos saberes, e desafia o docente a mudar a essência do seu ensino em que docentes e discentes estejam permanentemente num processo de aprendizagem dando sequência na formação continuada, abrindo possibilidades a uma constante atualização e reconduzindo o profissional as reflexões das práticas pedagógicas.

Nas práticas pedagógicas é necessário a conciliação de meios de comunicação como apoio no exercício de lecionar para atribuir a interação aluno e docente. O docente é um comunicador intermediário entre o conhecimento e o aluno, e exige-se desse, o domínio das técnicas de comunicação, compreendendo que as aulas seriam como um sistema de interação e comunicação. Segundo Esteve (2005, p. 124) “Para isso, há que dominar os códigos e os canais de comunicação, verbais, gestuais e audiovisuais”, e isso ocorrerá dificuldades na tentativa de moldar as salas de aula tradicionais em um espaço plural de vivência com as novas tecnologias.

No espaço educacional como a escola, pode-se considerar que toda ferramenta que auxilia a mediação do conhecimento entre o docente e o aluno, tais como, o quadro, o giz, materiais didáticos, o livro entre outros como a própria sala de aula, são meios didáticos tecnológicos que subsidia essa relação.

Com essa reflexão, a agregação da tecnologia às práticas pedagógicas requer conhecimento que garanta a qualidade educacional e exige do docente um preparo para atuar em seu espaço e tempo que satisfaça as demandas da sociedade contemporânea.

É, ainda, como função do educador, o que não deve ser esquecido, a conscientização dos alunos de que a pesquisa na internet, os usos de mídias etc., não devem ser usadas de forma alienada; ou seja, não é só encontrar o assunto procurado, imprimi-lo, entregá-lo sem ler e ponto final. O educando precisa ser conduzido a leituras e informações diversas para refletir sobre elas objetivando descobertas que venham a ser partilhadas com posicionamento científico e crítico. (Silva; Correa 2014, p.33)

Refletir sobre esse papel mostra a importância do docente, e que, ele é o protagonista, o mediador do ensino e da aprendizagem do aluno. É importante que o docente assuma sua obrigação profissional, social e ética, a fim de conceder caminhos para a aprendizagem do aluno na utilização das ferramentas tecnológicas em atividades pedagógicas, na qual, irá dispor de muitas informações que precisará ser filtrada para subsidiar o melhor desempenho na construção do conhecimento.

4. OS DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE MULTIMEIOS DIDÁTICOS: o uso das ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas.

As novas tecnologias, cada vez mais multimídias, ou seja, diversas formas de mídia, uma combinação entre diferentes formatos de comunicação que apropriar-se das imagens, animações, vídeo, áudios e textos, as várias formas de linguagem, que conectar as várias maneiras de comunicação humana, sonora, visual, corporal e textual, tem possibilitado a mediação rápida das informações a serem transmitidas de forma mais atraente ao usuário.

Segundo a origem da palavra, mídia vem do latim *medium*, quer dizer meio, podendo ser compreendida como o meio em que as mensagens podem ser transmitidas. Trazer essas combinações de multimídias, som, imagens e animações, torna a comunicação audiovisual ser mais do que a palavra sugere, áudio e visual: Os elementos de áudio estão presentes nas músicas, nas falas, voz, efeitos, timbres, graves, agudos. Os elementos visuais se apresentam nas fotos, nas imagens e em elementos gráficos. É uma junção de elementos de áudio e visuais que mescla harmoniosamente para a transmissão de mensagens específicas, e essas implicam toda a diferença no papel didático pedagógico em sala de aula no uso dos multimeios, assim:

Acreditamos que multimeios seja o termo mais adequado por abranger todos os materiais diferentes dos livros, revistas e monografias, ou seja, qualquer documento não textual. Multimeios são formas múltiplas de expressão, representam a utilização dos mais variados canais para se transmitir uma mensagem, é a possibilidade de combinação de diferentes tipos de linguagens na comunicação. (Almeida; Carvalho, 2019, p. 189).

Com a capacidade de múltiplas formas de transmitir conteúdos, não seria tão simples de compreender essas multiplicidades, pois não só precisaria filtrar e organizar o que se quer transmitir, mas buscar conhecer o mínimo das ferramentas tecnológicas para planejar e executar os conteúdos a serem transmitidos em sala de aula.

Os desafios para a utilização dos multimeios didáticos na apropriação de ferramentas tecnológicas nas práticas pedagógicas correspondem à falta dessas em sala de aula, bem como a formação adequada para lidar e manusear com as tecnologias que deve não só partir do interesse do docente, mas de todo o sistema educacional, tendo em vista, que a educação ocorre em três esferas distintas de governos, federal, estadual e municipal.

Da formação docente a infraestrutura, cada uma das três instâncias governamentais são responsáveis por uma das etapas no processo de qualificação e implementação dos meios tecnológicos, estruturar e condicionar o necessário para que o processo de ensino e aprendizagem sejam atualizados, a ponto de satisfazer os anseios do docente e discente, mas

para isso, nenhuma das esferas, nesse processo, podem ser interrompidas. Assim como, o entendimento e o interesse do docente em buscar compreender e aprender sobre a contemporaneidade que está cada vez mais tecnológica.

De acordo com os dados do Cetic.br, pesquisa TIC Educação de 2016, sobre o “Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras”, dos 1.854 docentes pesquisados, 54% dos docentes não cursaram em suas graduação disciplinas relacionadas a TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) em atividades pedagógicas com discentes, e 70%, por algum motivo, não realizou uma formação continuada sobre a temática, 20 % afirmaram ter satisfação com a capacitação na área Tecnológica na Educação (TIC EDUCAÇÃO , 2017).

podemos considerar com relação aos dados, em uma pequena amostra, que os docentes sem a formação necessária no tema, são os que hoje se veem em salas de aulas sem as habilidades com as ferramentas, onde as tecnologias são cada vez mais modernas.

Além das estruturas, as habilidades na realização das atividades pedagógicas tornam grandes desafios quando se trata de tecnologias. Com 1.424 docentes pesquisados em 2022, revelam alguns motivos para o não uso das tecnologias como ferramentas pedagógicas com os discentes na escola, segundo TIC EDUCAÇÃO (2023) disserta que:

- 50% dos computadores não estão disponíveis para uso dos docentes ou dos discentes na escola;
- 53% faltam acesso à Internet para uso em atividades educacionais na escola;
- 50% dos discentes ficam dispersos quando há uso de tecnologias durante as aulas;
- 38% não há pessoas na escola para apoiar os docentes no uso de tecnologias digitais em atividades com os discentes;
- 37% o uso de telefone celular na escola ou na sala de aula é proibido
- 35% é necessário agendar horário para usar os recursos de tecnologia da escola;
- 18% possuem dúvidas sobre como usar tecnologias digitais em atividades com os discentes;
- 15% usar tecnologias nas atividades com os discentes exige muito tempo de planejamento;
- 27% Outro motivo.

Há variedades de recursos tecnológicos que o docente pode utilizar para as práticas pedagógicas, mas descobrir como lidar torna-se desafiador, e se, esse desafio for a motivação para a não utilização dos recursos tecnológicos, mantendo-se na zona de conforto, pois já dispõem de livros, textos e exposições orais como a sua principal ferramenta pedagógica? É claro que tem funcionado, funciona e vai funcionar os métodos tradicionais, porém as tendências culturais que a sociedade sofre a todos tempos, torna as tecnologias mais eficientes para o proveito na aprendizagem escolar. A articulação entre comunicação e educação, segundo

Carmo (2001) exigirá, por parte dos docentes, saberes e vivência que exprime experiências práticas com a linguagem dos meios, sem se desviar do caráter pedagógico da prática docente”

Quando a escola dispõe o mínimo de estrutura de equipamentos, como tvs, projetores, som, entre outros, ainda assim, o docente encontra dificuldades para o manuseio desses, necessitando de apoio para a instalação e utilização. Ter um servidor ou um funcionário responsável por essa atividade seria, talvez, o ideal, no entanto, essa dependência traria uma certa comodidade ao docente, que na falta desses, seria inviabilizado a proposta de sua ação didática.

Para o manuseio de equipamentos tradicionais disponíveis na escola, como tvs, projetores, som etc., não precisaria de conhecimentos aprofundado em fazer conexão de cabos e plugs, por exemplo, mas para as novas tecnologias é necessário estudar para adquirir domínio necessário, conforme menciona Carmo (2001), “É comum o despreparo e o desconhecimento dos docentes em relação às novas possibilidades de ensino tecnológico”.

O audiovisual como multimeios didáticos possibilita um potencial caminho para a modernização da educação, mas ainda se submete a falta de ajuste interdisciplinar nas áreas do conhecimento. Ao deparar com os dispositivos mais usados na comunicação, como o *smartphone*, ou *smart tv*, ferramentas que são bem acessíveis aos docentes e discentes, motivados pelo consumo da informação, que cada vez mais são atraentes, principalmente quando dispõem de conexão com a internet, por trafegar ao mesmo tempo vídeo, áudio, imagens, textos, animações, jogos, jornal, revistas eletrônicas, programas similares aos canais de tv, rádio, podcast, entre outros. Percebe-se que o audiovisual está tecnologicamente presente em nosso cotidiano.

A educação nos moldes tradicionais de ensino não consegue esconder a que seus paradigmas andam exaustivamente diante das tecnologias, que cada vez mais são tecnológicas, e com isso, torna a necessário adequar para a sociedade da informação contemporânea.

5. CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

O trabalho em questão adota uma abordagem metodológica que combina pesquisa qualitativa e descritiva. Essa escolha se justifica pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre o uso de equipamentos tecnológicos em atividades didático-pedagógicas, a partir de um contexto de familiaridade com o ambiente escolar em foco.

Para atingir os objetivos proposto decorri na elaboração, estruturação e utilização de um questionário na ferramenta Google Forms, como principal instrumento de coleta de dados. Foi

gerado um link do questionário, e enviado aos docentes da escola através de contatos via *Whats App*, uma forma prática e moderna que facilitou a entrega, e devolução do questionário respondido.

A análise se baseia tanto nos dados extraídos do questionário quanto em observações e revisão bibliográfica, buscando triangular as informações para uma compreensão mais completa do fenômeno.

Dessa forma, o estudo visa responder a duas questões centrais:

1. Em que medida o uso de equipamentos tecnológicos é necessário nas atividades didático-pedagógicas?
2. Quais as dificuldades encontradas pelos docentes no manuseio dessas ferramentas?

Ao integrar esses métodos, a pesquisa procura não apenas descrever a situação atual, mas também analisar as percepções e experiências dos docentes, fornecendo uma base sólida para a discussão e a apresentação dos resultados.

A Escola Municipal “Vila Fomento”, nome fictício criado por este pesquisador, a fim de preservar os dados pessoais da comunidade escolar, está situada na zona urbana do município de Codó - MA. A escola conta com seis salas de aula e funciona nos dois turnos letivos, matutino e vespertino. No turno matutino são atendidas crianças da Educação Infantil (maternal I, A e B; maternal II; Pré I, A e B; Pré II), e no turno vespertino são atendidas as crianças do fundamental I (1º, 2º, 3º, 4º e 5º), como observado na Tabela 2.

Tabela 2: Quantidade de discentes por Sala/Turno

Salas/turno	Maternal I		Maternal II	Pré I		Pré II
	A	B		A	B	
Matutino	08	07	13	14	14	15
Fundamental Anos Iniciais						
Vespertino	1º	2º	3ºA	3ºB	4º	5º
	23	18	11	12	20	11

Fonte: Autor, 2025.

A escola atendia 166 discentes matriculados em 2024, com faixa etária de 2 a 11 anos de idade, e 33 servidores, entre contratados e concursados: 02 vigilantes, 03 zeladoras, 01 merendeira, 02 assistentes administrativos, 01 supervisor, 01 diretor e 17 docentes, sendo esse 16 do sexo feminino, e 1 do sexo masculino, na qual, a maioria eram docentes efetivos.

Não possuía salas de informática, biblioteca, brinquedoteca, sala de mídia, área ampla para recreação. Os equipamentos tecnológicos existentes na escola disponíveis para atividades administrativas eram 02 computadores, 01 impressora e internet. Para as atividades pedagógicas somente uma TV ficava à disposição de todas as salas. Essa é uma realidade que a comunidade escolar tinha enfrentado.

No geral as condições estruturais da escola eram razoáveis, pois não se observa rachaduras na estrutura física da escola, e todos os equipamentos funcionavam regularmente, observava-se que mesmo com as adversidades, aparentava ser uma escola que atendia ao padrão de organização adequada, em que, funcionava em condições regulares.

6. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES

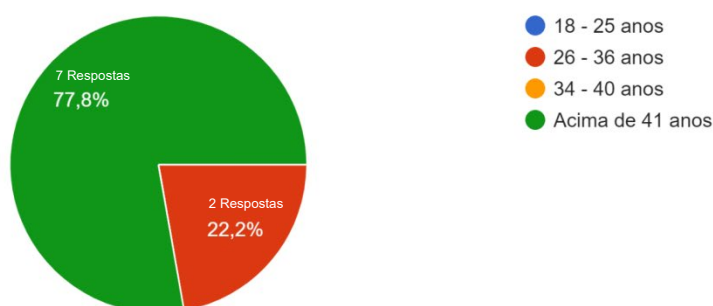
Os resultados obtidos fornecem uma visão detalhada sobre a experiência e a opinião dos educadores. A análise se concentrou em responder às questões norteadoras da pesquisa, sobre a necessidade do uso de tecnologias nas atividades didáticas e os desafios enfrentados no manuseio delas. Com base nas respostas, busque identificar padrões, tendências e pontos de convergência que permitiu uma compreensão aprofundada do cenário atual na instituição.

Visando obter informações referentes a faixa etária dos docentes da referida escola, o Gráfico I demonstra os seguintes resultados:

Gráfico I: Faixa etária de idade do docente

1 - Qual sua faixa etária?

9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

Com essa amostra, identificou-se que 77,8%, dos docentes entrevistados na escola têm acima de 41 anos de idade, ou seja, nascidos a partir do ano de 1982, que para Palfrey e Gasser,

(2011), são os nativos digitais que nasceram depois dos anos 80, período que foi iniciada o comportamento social mediados pelas tecnologias digitais na interação das atividades ou recreação cotidiana, no entanto, pode ter acontecidos variados motivos para que alguns desses discentes não tenha acompanhado os desenvolvimentos tecnológicos, como a familiaridade, com as novas tecnologias, condições de aquisição, priorizando outras coisas, etc.

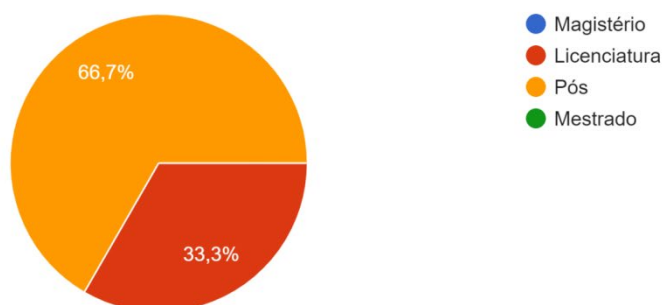
Os 22,2% correspondem às docentes com idades de 26 a 36 anos, nasceram a partir de 1997, esses já deveriam estar mais familiarizados com as tecnologias, tendo que acompanhar a evolução delas com mais naturalidade. No decorrer da pesquisa veremos se há afinidade entre as tecnologias e os docentes pesquisados.

Sabe-se que a formação docente é um fator determinante no processo educacional, contribuindo para mudanças significativas forma de pensar, trabalhar e organizar o fazer pedagógico. Em relação à formação acadêmica, o Gráfico II, traz informações sobre a formação acadêmica dos respondentes.

Gráfico II: Formação acadêmica.

2 - Qual sua formação acadêmica?

9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

De acordo com o desenvolvimento do Gráfico II, 66,7% dos docentes possuem pós-graduação na área do ensino, em nível de lato-senso, 33,3% são licenciados, mostrando que os docentes estão habilitados, e que a maioria aperfeiçoou os seus conhecimentos para atuarem nas salas de aula.

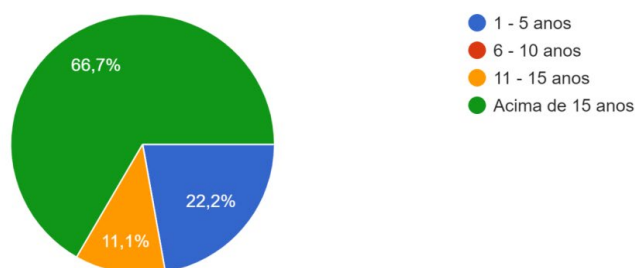
Mas, independentemente de seu conhecimento especializado, é preciso lembrar que o professor em formação cumpriu a educação básica. Dela saiu, espera-se, tendo constituído conhecimentos, competências e habilidades básicas para ser um cidadão produtivo. (Mello, 2000, p. 105).

Compreende-se que, a prática em sala de aula exige do docente um conhecimento do ser humano de forma que este é um educando, onde muitas vezes sofre com dificuldades, que podem afetar diretamente seu desempenho escolar. Assim, com as constantes mudanças e desafios que surgem na sociedade, é fundamental que os profissionais da educação estejam preparados para atuarem de forma eficaz e eficiente na formação de crianças. Nesse contexto, o educador assume o papel de mediador do conhecimento, orientando e acompanhando o estudante em sua jornada de aprendizagem.

Não obstante, a experiência docente é um fator determinante para o processo de ensino-aprendizagem, trazendo consigo, vivências e valores que serão traduzidos como aprendizados que influenciarão a formação e a identidade desses sujeitos. Deste modo, o Gráfico III, refere-se ao tempo de exercício docente.

Gráfico III: Tempo de trabalho

3 - Há quanto tempo trabalha como docente?
9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

Assim, o Gráfico III revela que a soma dos 66,7% e 11,1%, chegando à totalidade de 77,8% dos docentes possuem uma carreira já com bastante experiência, que na falta dela distorce as trocas de informações entre docentes e discentes nas salas de aula.

Outro ponto que se destaca, em relação à experiência em sala de aula, é que o docente aprende a lidar com os desafios e situações futuras, buscando outras formas de trabalhar certos conteúdos em sala de aula, como por exemplo, o uso de metodologias que facilitem esse processo de aprendizagem.

Nesse sentido, Oliveira (2023, p.4) afirma que o uso de metodologias ativas na educação infantil tornou-se um imperativo conforme a compreensão do processo ensino aprendizagem transferiu a centralidade do ensino do docente para o escolar. Deste modo, implementar

metodologias na rotina escolar é como desbravar novos caminhos rumo ao aprendizado significativo e à excelência educacional.

As metodologias ativas representam uma abordagem pedagógica que coloca o discente no centro do processo de aprendizagem, buscando incentivar a sua participação ativa, autonomia e protagonismo. Assim, à ideia de uma educação problematizadora ou libertadora sugere a transformação do próprio processo de conhecer, que para Paiva *et al.* (2016), nesse momento, a inserção de soluções de problema, pelo próprio discente, abre processo para a edificação do conhecimento significativo.

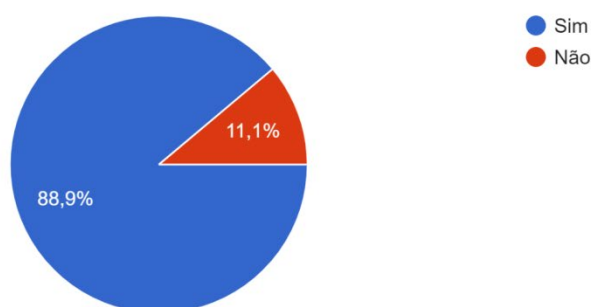
Conforme o Gráfico IV, a maioria das docentes têm formação na sua área de atuação, o mínimo necessário para atender aos discentes do ensino matriculados na escola segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, com a alteração do artigo 62 pela Lei 13.415, de 16 de fevereiro 2017

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (BRASIL, 2017, Art. 7º).

Gráfico IV: As aulas que o docente ministra são na sua área de formação

4 - As aulas que você ministra são na sua área de formação?

9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

Visto que todas as formações trazem sua importância e necessidades, no entanto, estas já estão mais voltadas ao atendimento do público das séries iniciais, o docente precisará compreender que seus conhecimentos não deverão permanecer estático e acomodado, para esse objetivo é preciso desenvolver desafios que estimule a buscas de conhecimento. Nesse sentido,

o Gráfico IV mostra que 88,9% dos docentes atuam nas suas áreas de formação, algo indispensável na garantia da oferta e manutenção da qualidade do ensino.

A atuação do docente em sua área de conhecimento permitirá habilidades aprofundadas dos conteúdos ministrados em salas de aula, a formação continuada é fundamental para o processo de aprimoramento das práticas pedagógicas, permitindo que o profissional esteja sempre atualizado e atento as tendências e tecnologias, contribui ainda, com desenvolvimento pessoal e profissional.

Outro aspecto destacado nesta pesquisa estar relacionada com as dificuldades que o docente encontra ao ministrar as aulas na sua área de formação:

QUESTÃO 5. “Especifique as dificuldades que você encontra ao ministrar aulas na sua área de formação:”

Às respostas espontâneas foram as mais variadas possíveis, segundo as docentes pesquisadas:

- “Discentes sem material adequado dificulta um pouco”;
- “Trabalho com crianças especiais”;
- “Como são disciplinas específicas e factuais os discentes não se sentem atraídos por isso não sentem interesse”;
- “A ausência de materiais para manejo nas aulas práticas, suporte acompanhamento das famílias ao não levar as crianças todos os dias de aula e de ambiente adequado”;
- “Falta de material de apoio”;
- “Espaço inadequado para desenvolvimento de práticas pedagógicas e recreativas, ausência e falta de compromisso dos pais com as atividades a serem realizadas em casa, formação para docentes com tema específico (ex. autismo) com teoria e prática”;
- “Falta de recursos didáticos”;
- “A falta de material manipuláveis, dificuldade de leitura, dificuldade de aprendizagem etc”;
- “Não tenho dificuldade”.

Podemos observar que a maioria dos docentes instiga a mesma dificuldade na prática pedagógica apontando a falta de estrutura e de materiais adequados para serem utilizados na

aprendizagem durante a aula, no entanto, não mencionaram nenhuma ferramenta tecnológica para atuação de suas atividades, na utilização de computadores ou outros dispositivos conectados ou não a internet, com disponibilidade de pesquisas e jogos educativos, ou utilização de vídeos ou músicas

Aparentemente, essas ferramentas tecnológicas não fazem parte de seus planejamentos didáticos, que por sua vez deveriam estar disponíveis na escola para o uso nas atividades pedagógicas, assim como, o mínimo de conhecimento dessas tecnologias, ou um técnico da área para auxiliar.

A integração da tecnologia na prática docente requer cuidados, pois ao selecionar as ferramentas tecnológicas, estas devem estar estruturadas nos objetivos pedagógicos.

A resistência à mudança, tanto a nível individual quanto institucional, é um desafio significativo. Estratégias para superar essa resistência incluem a promoção de uma cultura escolar de inovação e a demonstração prática dos benefícios da integração tecnológica. (Duque *et al.*, 2023, p. 98).

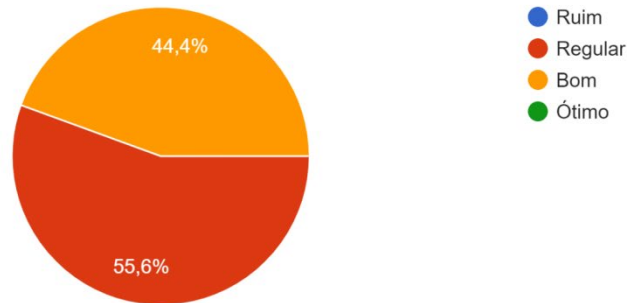
Essa mudança se dá através de entraves de diferentes problemas que vai exigir dos docentes um vigor maior para construir uma cultura à inovação com as tecnologias, mas também não pode ser ignorado, que para mim seria o principal, pois subsidiará um interesse, uma curiosidade ao docentes, se tivesse a disposição equipamentos adequados, e contínuas capacitações para o uso das ferramentas tecnológicas na educação, a fim de condicionar o trabalho pedagógico do docente nessas novas inovações, que cada vez mais tecnológicas.

Os discentes podem se sentir com mais motivação mediante a autonomia e o controle de sua aprendizagem, incluindo a definição de seus próprios objetivos em busca de recursos adicionais para a construção do seu conhecimento. Nesse ponto, o Gráfico V revela a satisfação dos docentes em relação ao aprendizado de seus discentes.

Gráfico V: O aprendizado dos discentes de acordo com seu ponto de vista

6 - O aprendizado dos alunos de acordo com seu ponto de vista está?

9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

Conforme mostra o Gráfico V, 44,4% dos docentes dizem que o aprendizado de seus discentes está regular, já os 55,6% mencionam que o aprendizado dos discentes está bom, indicando que houve progresso na aprendizagem dos discentes, ou seja, mesmo com as dificuldades encontradas dentro da sala de aula os objetivos estão sendo alcançados, no entanto, essa amostra pode indicar que há necessidades de estratégias mais eficiente para o aprimoramento de sua atuação.

A pesquisa buscou investigar entre os docentes os fatores causadores da desmotivação dos discentes durante as aulas, assim como, as metodologias usadas, por eles, que favorecem a aprendizagem dos discentes. Considera-se que o uso das tecnologias fosse mais presentes nas salas de aulas, e essas, tornaria as aulas mais dinâmicas, o que desencadearia em um estímulo favorável a aprendizagem.

QUESTÃO 7. “Especifique os fatores que na sua opinião são causadores da desmotivação dos discentes durante as aulas:”

As respostas espontâneas foram as mais diversas, na percepção das docentes pesquisadas:

- “Sem resposta”;
- “A necessidade de recursos mais sofisticados e o acompanhamento do aprendizado da criança pela família, a família não acompanha e nem motiva a criança em casa”;
- “Indisciplina, desrespeito, preconceito”;

- “A orientação e o apoio das famílias, falta de materiais necessários e a falta de lanche”;
- “Falta de interesse da família de acompanhar os seus filhos nas atividades pra casa”;
- “Aula monótona, ausência da tecnologia”;
- “Falta de recursos para aulas mais dinâmicas”;
- “Motivação por parte da família, infraestrutura”;
- “Motivação por parte de Infraestrutura”.

A falta de estrutura com equipamentos, e motivação por parte da família com relação aos discentes, foram os mais citados espontaneamente no questionário da pesquisa, revelando que os docentes lidam no seu dia-dia com as necessidades de estruturas no espaço físico, no apoio pedagógico, e com equipamentos tecnológicos na realização de suas atividades pedagógicas, possibilitaria em suas aulas didáticas mais dinâmica para melhor alcançar aprendizagem de seus discentes.

Investir em infraestrutura educacional eficaz não apenas supera desafios relacionados à conectividade, mas também estabelece as bases para uma educação contemporânea e inclusiva. Essa abordagem estratégica visa criar um ambiente propício à integração bem-sucedida de recursos tecnológicos, promovendo, assim, práticas docentes inovadoras e alinhadas às exigências da era digital. (Duque *et al.*, 2023, p. 118).

Os investimentos devem ser acompanhados de projetos que alcancem a inovação educacional, para a construção de experiências que proporcionem a continuidade da relação entre as tecnologias, o docente, as atividades pedagógicas e o aprendizado do discente.

Os esforços devem ser contínuos, não só por parte do docente, que pouco pode fazer com relação a investimentos, mas também pelo Estado através da execução de políticas públicas que garantam a adaptação do espaço escolar em um ambiente inovador e tecnológico em toda contemporaneidade.

QUESTÃO 8. “Qual metodologia usada por você que favorece a aprendizagem do aluno?”

As respostas espontâneas foram diversas entre as docentes:

- “Jogos, pequenas histórias, e brincadeiras”;
- “Recursos, tecnologia e entretenimento”;

- “Não temos uma metodologia fixa procuramos sempre adequá-las ao desempenho dos discentes”;
- “A conversação explicativa, e uma aula dinâmica com músicas, gestos e movimentos, jogos e brincadeiras”;
- “Ensaio e aprendizagem de acordo com os materiais de apoio”;
- “Aula diversificada (ex. uso de material reciclável)”;
- “Investigação, aula prática”;
- “Várias como: estudo em grupo, debates, aulas práticas etc...”;
- “Várias como: estudo em grupo, debates e aulas práticas e etc.”;

Mostra também, que o docente, na sua maioria, não está acomodado na realização de seus trabalhos para atingir os objetivos comuns da educação. Mesmo com as dificuldades, os multimeios didáticos são utilizados dentro do que se pode oferecer aos discentes.

Essa adoção não só estimula a relação do educador com a aprendizagem dos discentes, mas também, condiciona a praticidade da utilização eficaz das tecnologias na sala de aula. Para isso, há de perceber a necessidade de estratégias apropriadas que superem os desafios na construção das relações eficiente com as tecnologias à educação.

Com a crescente presença da tecnologia na sociedade, a educação se vê desafiada a integrar novas ferramentas e metodologias para acompanhar as transformações digitais em que,

Nesse contexto, espera-se que o indivíduo aprenda a ser criativo, desenvolva capacidade de participação, reflexão, crítica, autonomia pessoal, para apropriar-se do conhecimento disponível e saber utilizá-lo em benefício próprio e da coletividade. Pode-se, então, concluir que a escola, profundamente afetada pelo contexto social e cultural em que se situa, assume uma característica diferente daquela de detentora do conhecimento. Sua missão social e seus objetivos são definidos consoante as expectativas e exigências da sociedade para a qual presta seu serviço, enquanto instituição social. (Alcici, 2014, p. 06).

Nesse cenário, busquei provocar nas docentes a reflexão sobre o uso das ferramentas tecnológicas na sala de aula, se essas favoreciam a aprendizagem de seus discentes. A ideia é compreender como elas percebem o potencial pedagógico dessas ferramentas, e as barreiras que enfrentam na sua implementação. As opiniões a seguir expressadas pelas participantes fornecem uma base sólida para discutir os desafios e as oportunidades da tecnologia na educação.

QUESTÃO 9. “Qual sua opinião em relação ao uso dos multimeios tecnológicos como ferramenta para favorecer a aprendizagem?”

As respostas espontâneas foram variadas, a maioria são positivas:

- “Acho uma ferramenta excelente”;
- “Super indico os recursos tecnológicos”;
- “Elas são *interessantes* e até ajuda o aluno, porém eles se tornam dependentes deixando -os alienados”(Grifo nosso).
- “De grande valia, ao nos levar a facilidade e praticidade em tempo real”;
- “Não *utilizou pq* não tem na escola mais seriam bom se houvesse mais não tem” (Grifo nosso).
- Importante, desde que usada com coerência e equilíbrio”;
- “É de grande importância, considerando o contexto e avanço tecnológico que estamos vivenciando”;
- “São bons, pois diversificam as aulas. Além de ser algo que já faz parte do cotidiano deles”;
- “São bons, diversificam as aulas além de ser algo que faz parte do cotidiano deles.

Observe que transcrevi as respostas espontâneas exatamente como foram respondidas no questionário pelas docentes, os erros gramaticais não são para serem julgados nesse ponto, não é esse objetivo da pesquisa. Percebo que as dificuldades para lidar com as ferramentas tecnológicas estão expostas.

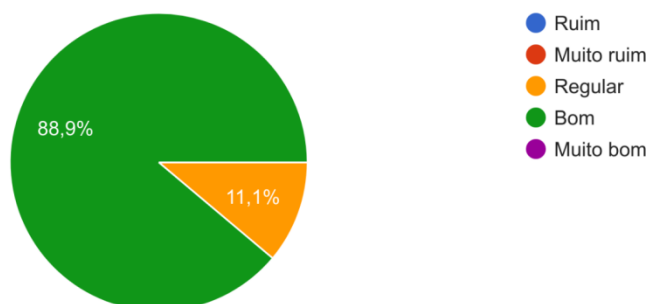
Esses extratos foram extraídos de forma online, através do Google Forms, que necessitaria de um dispositivo, como celular, tablet ou computador, onde a maioria utilizou o celular. Considero que os erros são devido às poucas afinidades que algumas das docentes têm com seus dispositivos ao digitar no aparelho e que não têm a apropriação do corretor eletrônico disponível em seus dispositivos.

Considera-se que o manuseio das tecnologias, depende dos objetivos, não necessariamente precisaria de um conhecimento aprofundado, contudo, a necessidade de conhecer e planejar na aplicação das tecnologias nas salas de aulas, parafraseando a Silva e Correa (2014), as tecnologias deveriam passar a ter um novo olhar a partir da escola e do educador com relação ao seu uso, devendo estas estabelecer conexão entre os variados

contextos, entre a pluralidade de seres sociais, e que subsidie a aceitação, convivência e a aprendizagem.

Gráfico VI: Níveis de afinidades que o docente considera ter com as ferramentas tecnológicas.

10 - Qual o nível de afinidade que você se considera ter com as ferramentas tecnológicas?
9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

De acordo com o Gráfico VI, a maioria dos docentes consideram ter uma boa relação com as ferramentas tecnológicas, considero que essa afinidade tem sua relevância no manuseio das tecnologias, e que as docentes não encontrariam muitas dificuldades na utilização delas em suas aulas devendo estas compreender essa relação na utilização prática dos recursos tecnológicos na sala de aula como ferramenta pedagógica, que para Silva e Correa (2014, p. 32):

O educador precisa se abrir a esse formato novo que se apresenta e que muitas vezes bate à sua porta. A partir dessa aceitação ele compreenderá que a escola também mudou e que precisa de pessoas capazes de introduzir novos paradigmas no seu processo formador.

A aceitação desse processo em novos paradigmas e aplicação de novos conceitos por parte do gestor, do docente, da comunidade, do poder público e privado, externa uma visão ampla que mediará as trocas de saberes entre docentes e discentes. Assim, a afinidade com as tecnologias, com o uso planejado aos objetivos pedagógicos, passará a promover a interação, a aproximação e comunicação entre grupos do ambiente escolar.

Para compreender as relações entre as docentes e as tecnologias, foi interpelado se elas faziam uso das ferramentas tecnológicas em suas atividades pedagógicas:

QUESTÃO 11. “Você utiliza as ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas?”

As respostas espontâneas foram variadas, a maioria positivas para a utilização das tecnologias em sala de aula:

- “Sim”;
- “Sim”;
- “Sim, quando é conveniente”;
- “Essencial pois podemos apresentar para as crianças mais uma forma de aprendizagem”;
- “As vezes”;
- “Sim”;
- “Não”;
- “Sim”;
- “Sim”

Considerando as respostas das docentes, a maioria faz o uso das ferramentas audiovisuais em suas práticas pedagógicas, demonstra que as docentes não estão totalmente dissociadas as tendências pedagógicas na utilização das tecnologias, quero compreender que mesmo com as dificuldades de estruturas e falta de equipamentos necessários para desenvolver as atividades, a fim de melhorar o ensino e aprendizagem dos discentes, conforme foram suas respostas no andamento desta pesquisa, percebemos suas resiliência dentro do que é oferecido para auxiliar em suas atuações em salas de aula.

A existência de ferramentas tecnológicas na escola faria toda a diferença para essa atuação, há de ter investimentos para aquisição dos equipamentos tecnológicos por parte da instituição, assim como, uma formação necessária para que as docentes utilizem esses equipamentos. Há ainda uma necessidade de ter um profissional com conhecimentos técnicos, orientado para o fazer pedagógico, auxiliando nas atividades com apoio necessário para as docentes, montar e desmontar os equipamentos, conservando-os para o uso.

Como as respostas acima foram positivas ao uso das ferramentas tecnológicas nas atividades pedagógicas, essa pesquisa questiona sobre os desafios na utilização:

QUESTÃO 12. “Qual o seu desafio na utilização prática dos multimeios didáticos no uso das ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas?”

As respostas espontâneas das docentes foram as seguintes:

- “Sem resposta”;
- “Apenas trabalhar o foco de todas as crianças no momento da aula, no entanto não tenho dificuldades com meios tecnológicos”;
- O desafio é que possamos utilizar as práticas de multimeios, deixando um espaço para que o aluno possa pensar e desenvolver o seu raciocínio lógico de forma a se tornar um formador de opiniões”;
- “A dificuldade de suporte necessário, um notebook, um projetor que não tem em algumas escolas (na minha)”;
- “Televisão”;
- “Atualização dessas ferramentas para aperfeiçoamento e melhoria das práticas pedagógicas”;
- “A maioria das escolas públicas não disponibilizam”;
- “A conexão da Internet”;
- A conexão da Internet.

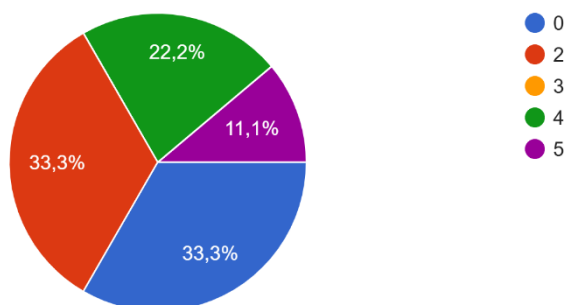
Considerando as respostas das docentes, é perceptível que há um vácuo entre as tecnologias e a educação, e que mostra uma retração ao equilíbrio da sociedade contemporânea, que por sua vez, são emergidos dentro de um mundo tecnológicos, mas não conseguem, ou encontram dificuldades de desfrutar e acompanhar os avanços tecnológicos, que considero como um prejuízo aos docentes, mais ainda, aos seus discentes.

Essas amostras de dados permitem analisar que as docentes não têm estruturas necessárias para o uso das tecnologias em suas atividades pedagógicas, e que precisaria de planejamentos e investimentos, assim como preparar as docentes no manuseio dessas ferramentas. A meu ver, mesmo se houvesse todas estruturas e equipamentos, as docentes não estão preparadas para o uso dessas tecnologias na aplicação de suas didáticas em salas de aula, de modo que reforça a proposta de um profissional técnico para auxiliar no uso coerente dessas ferramentas aos objetivos pedagógicos.

Gráfico VII: Dificuldades do docente em responder o questionário.

13 - De 0 a 5, quais as suas dificuldades em responder esse questionário?

9 respostas



Fonte: Autor, 2025.

Dos docentes que responderam à pesquisa, o gráfico VII mostra que 33,3% das docentes não encontraram dificuldades para responder o questionário via Formulário do Google, enviado através de um link através de contatos na rede social *WhatsApp*. Já os outros 33,3%, informaram pequenas dificuldades com relação ao nível de 0 a 5 estabelecido no questionário.

22,2% e 11,1% são os que encontraram muitas dificuldades para responder, mas há outras curiosidades extraídas nessas informações: são 17 docentes, o questionário só foi enviado a 12 docentes, por motivo de contatos, mas só obteve a resposta de 9 docentes, o que faz deduzir que as dificuldades encontradas foram maiores para esses.

Segundo as docentes que não conseguiram responder, reportam que não sabiam logar na sua conta Google para ter acesso ao questionário, outros disseram que quando viram a mensagem o questionário já não estava mais disponível, outros disseram que responderam com ajuda de filhos.

Essa realidade demonstra que as afinidades, entre esses docentes e as tecnologias, não estão bem estreitas no manuseio dos equipamentos tecnológicos, ainda que não estejam alheias no sentido do consumo de um *smartphone*, *tablet*, *smart tv*, computadores ou outros dispositivos, disponíveis em suas realidades.

No seus dia-dia, as docentes contam com as ferramentas tecnológicas disponíveis com objetivos de auxiliar em suas atividades diárias ou nas suas distrações, como já mencionado, estamos em uma sociedade cada vez mais tecnológica, não há como evitar, pois tudo parece estar envolvido por tecnologias, e isso afeta diretamente as nossas relações de comportamento que para Correa e Silva (2014, p 26)

A sociedade contemporânea precisa estar ciente de seu compromisso com os desafios que a cercam que são de caráter econômico, cultural, social, político, ético. Isso inclui a pobreza, a individualidade sendo expostas nas redes sociais, o desemprego, a invasão de privacidade, a falta de identidade, a poluição visual e por aí poderíamos elencar uma série de outros fatores que contribuem para a complexidade da sociedade atual e que nos leva a refletir sobre o uso das tecnologias e sua funcionalidade no que se refere à educação, orientação ou exploração de conhecimentos.

Discutir o papel das docentes em meio a essas complexidades contemporâneas que a tecnologia vem provocando, é torná-lo ciente que sua adaptação se faz necessária, pois há uma nova exigência para a atuação da educação nessa sociedade. É claro que o Estado e a escola, deve assumir suas parcelas de responsabilidade, na estruturação do espaço escolar entre as relações pedagógicas e as tecnologias, mas como resolver o problema inicial deste trabalho, que questiona: Em que medida, o uso dos equipamentos tecnológicos é necessário nas atividades didático-pedagógicas?

Esse questionamento é pertinente mediante as implicações que as tecnologias vêm causando na sociedade. Buscar os benefícios que as novas tecnologias proporcionam na construção e mediação do conhecimento torna desafiador perante a pluralidade de técnicas que podem ser desenvolvidas no ensino e aprendizagem dos discentes nas escolas.

Para a solução do problema há de compreender que as relações entre as tecnologias e o ambiente escolar estão estreitamente ligados, por mais vulnerável os discentes sejam, em algum momento há de ter contato com a tecnologia, que se faz presente em tudo, nas tvs, nos celulares, nas ruas ao redor do mundo, embora não tenha acesso diretamente, mas fazem parte da sociedade que é cada vez mais tecnológica, e carece de reconsideração do condicionamento das práticas de conduta, dos valores e da cultura dos discentes na sociedade.

A competição do mercado em atrair o consumismo acrescenta profundas mudanças no dia-dia desta sociedade, que exige rápidas adaptações em meio aos conflitos de satisfação dos serviços disponíveis a ela. Segundo Alcici (2017 p. 4) “Isso tudo traz certa insegurança e põe em dúvida as convicções, com constante desprestígio do tradicional em benefício do novo e do moderno”.

Se apropriar do domínio das tecnologias facilita a entender a educação nas práticas pedagógicas e de seus novos paradigmas, esses exigiram uma formação das docentes no manuseio técnico e objetivo para contribuir na mediação do ensino e na aprendizagem dos seus discentes.

O desenvolvimento dessas novas práticas pedagógicas nas salas de aulas permitirá que os discentes explorem mais suas curiosidades, interesse, criatividade, relacionamento social,

culturas entre outros. A possibilidade dessa medida está motivada exatamente nos multimeios de recurso audiovisual que vivenciamos no dia-dia por meio dos equipamentos tecnológicos acessíveis a nós, como as *smart tv*, smartphones, rádio, computadores, tablets, *Internet*, etc...

Esses recursos tecnológicos são atraentes para nós, e sem receios e inseguranças devemos usar como ferramentas nas práticas pedagógicas de forma dinâmica, lúdica e educativa na convicção de atrair o engajamento do discente em desenvolver habilidades de adquirir o conhecimento.

O manuseio desses recursos tecnológicos trás suas complexidades e desafios em que essa pesquisa buscou investigar através de mais um problema: quais as dificuldades encontradas pelos docentes no manuseio dessas ferramentas? Considerando que a educação há de se preocupar com uma formação ampla de seus discentes, espera-se que esses tenham formulado seus conhecimentos, durante suas jornadas em salas de aulas, que permita a lidar com as complexidades que a sociedade contemporânea lhes impõe,

Os desafios que as docentes encontram para desenvolver essa mediação dos saberes para os discentes explicam os problemas que norteiam suas apropriações de afinidade com as novas tecnologias. Durante a pesquisa as docentes expuseram que encontram dificuldades com o apoio da família dos discentes no incentivo de estudar, mas a estruturas do ambiente escolar, em que os espaços e os equipamentos tecnológicos disponíveis, não estão favoráveis a uma aula mais dinâmica como deveria ser, assim como, não se sentem preparadas para lidar com as novas tecnologias com objetivos pedagógicos em sala de aula.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Licenciatura em História representa um desafio constante, pois as atividades pedagógicas precisam estar alinhadas aos preceitos, conceitos e percepções a partir dos fatos históricos, nesse sentido, torna-se necessário o uso das tecnologias audiovisuais como ferramentas didáticas, como facilitadora do aprendizado, por outro lado, se observa um sistema educacional que não favorece condições, e que não dispõe dos equipamentos audiovisuais para melhorar a qualidade do ensino e promover o exercício pleno da cidadania.

Demonstrou-se por meio da pesquisa monográfica que os docentes estão em processo contínuo de aprendizagem, e as estruturas tecnológicas audiovisuais disponíveis, assumem um consenso da melhoria da prática pedagógica, com a integração das tecnologias como multimeios didáticos em suas atividades pedagógicas. Em relação a formação continuada, percebe-se a aceitação em ter formação continuada, no sentido de aprender a manusear as

tecnologias nos objetivos pedagógicos, quanto, para a inserção de metodologias pertinentes ao tema.

Observa-se ainda, o confronto entre realidades distintas no tocante aos avanços tecnológicos, que são caracterizadas desde a aquisição de equipamentos tecnológicos até o uso e manuseio dos mesmos, como ferramentas tecnológicas confrontando os moldes tradicionais, para tanto, os novos saberes das ferramentas audiovisuais contribuem na formação do futuro docente de história.

REFERÊNCIAS

ABDULRAHAMAN, M. D. et al. Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, v. 6, n. 11, p. e05312, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>

ALMEIDA, Nanci Aparecida; YAMADA, Bárbara Alessandra Gonçalves Pinheiro; MANFREDINI, Benedito Fulvio; ALCICI, Sonia Aparecida Romeu. **Tecnologia na Escola: Abordagem Pedagógica e Abordagem Técnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

BALADELI, Ana Paula Domingoset; BARROS, Marta Silene Ferreira; ALTOÉ, Anair. **Desafios para o professor na sociedade da informação**. *Educar em Revista*, Curitiba. Editora UFPR, n. 45, p. 155-165, jul. – set., 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/nsRDLKVKrdnDm6RQckRscDb/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL, Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [...]**. Brasília: Presidência da República, 2017. Acesso em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 06 jun. 2024.

BRASIL, Lei nº 13.415, de 13 de janeiro de 2025. **Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica**. Brasília: Presidência da República, 2025. Acesso em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/Lei/L15100.htm. Acesso em: 19 agosto. 2025.

BRASIL, Decreto nº 12.385, de 18 de fevereiro de 2025. **Regulamenta a Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, para tratar da proibição do uso, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais durante a aula, [...]**. Brasília: Presidência da República, 2025. Acesso em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/Decreto/D12385.htm. Acesso em: 19 agosto. 2025.

BRITO, Geovane. G1. FANTÁSTICO. **Estudante adapta 'sala' em cima de árvore para acompanhar aulas remotas, no PA: 'construindo um sonho'**. Vídeo. 5m9s. 14 mar. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2021/03/14/estudante-adapta-sala->

[em-cima-de-arvore-para-acompanhar-aulas-remotas-no-pa-construindo-um-sonho.ghtml](#). Acesso em: 26 fev. 2024.

CARMO, Josué Geraldo Botura do. **Pedagogia dos Multimeios**. 2001. Disponível em: <http://www.educacaoliteratura.com.br/index%2075.htm>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CARVALHO, Cláudia Pereira de Jesus; DE ALMEIDA, Carlos Cândido. **Coleções de Multimeios: reflexões sobre o tratamento temático da informação a partir do conceito de tradução intersemiótica**. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, v. 15, n. 3, set./dez., 2019. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1269/1155>. Acesso em 03 jun. 2024.

CHAMPANGNATTE, Dostoiowski Mariatt de Oliveira; NUNES, Lina Cardoso. **A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar**. Educação em Revista, Belo Horizonte. v.27, n. 03, p.15-38, dez., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/GPF6zTjDHXQ885Vmtm48BPD/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2023.

CORREA, Rodrigo Cutrim. O aprendizado de história a partir da invasão da internet na sala de aula. 2024.

DA SILVA, Renildo Franco; CORREA, Emilce Sena. **Novas tecnologias e Educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea**. Educação & Linguagem · ano 1 · no 1 · Jun., 2014. Disponível em: <https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2024

DE FARIAS, Marcella Sarah Filgueiras; AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins. **Breves discussões em torno do conceito de tecnologia e seu papel na educação**. CIET:EnPED. São Carlos, mai., 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/83>. Acesso em: 17 mai. 2024.

DE MELLO, Guiomar Namó, **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical**. São Paulo Perspectiva. 14 (1) mar., 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/d6PXJjNMc3qJBMxQBQcVKnQ/>. Acesso em 5 jun. 2024.

DIAS-TRINDADE, Sara; FERREIRA, António Gomes; MOREIRA, José António. Panorâmica sobre a história da Tecnologia na Educação na era pré-digital: a lenta evolução tecnológica nas escolas portuguesas desde finais do século XIX até ao início do ensino computadorizado. **Praxis educativa**, v. 16, 2021.

DUQUE, Rita de Cássia Soares; FILHO, Paulo Henrique; FILHO, Fernando Luiz Cas de Oliveira; PAULUK, Solange Daufembach Esser; DE OLIVEIRA, Eliédna Aparecida Rocha; SOUZA, Cássia Rozária da Silva. **Ferramentas Tecnológicas e Abordagens Pedagógicas na Educação: Uma Integração Necessária na Formação Docente**. 1. ed. São Paulo: EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz, 2023.

FERREIRA, Carlos A. L. Ensino de História e a incorporação das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: uma reflexão. Revista de História Regional4(2): pp. 139-157, Inverno, 1999.

G1. **Rio proíbe celulares nas escolas até no recreio; veja exceções.** Vídeo. 4m9s. 02 fev.2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2024/02/02/decreto-celular-escolas.ghtml>. Acesso em: 05 fev. 2024.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Pobreza cai para 31,6% da população em 2022, após alcançar 36,7% em 2021.** Agência IBGE Notícias. 06 jun. 2023. Acesso em:

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; DE OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores** - Edição Revisada e Atualizada. Editora Saraiva, 2019. *E-book*. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=qYyWdWAAQBAJ&pg=PT38&hl=pt-BR&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 05 nov. 2023.

MARTINS, João Alberto Ramos; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. O programa escolar de hacker se aforma com sujeitos protagonistas. *Revista Tecnologia Educacional*. Ano XLVII, n. 220, p. 119-128, 2018

PEDRA, Marielza Nascimento. Tecnologia educacional como suporte no processo de ensino/aprendizagem. **RACE-Revista de Administração do Cesmac**, v. 9, p. 95-104, 2021. Pobreza cai para 31,6% da população em 2022, após alcançar 36,7% em 2021 | Agência de Notícias (ibge.gov.br)22. ACESSO EM 24.05.2024.

PRESNKY, Marc, **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. NCB University Press, v. 9 n, 5, out., 2001. Disponível em: <https://mundonativodigital.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/texto1nativosdigitaisimigrantesdigitais1-110926184838-phpapp01.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2024.

RIO DE JANEIRO (cidade), Decreto Rio nº 53918 de 1º de fevereiro de 2024. **Regulamenta o uso de celulares e outros dispositivos eletrônicos pelos alunos nas unidades escolares da rede pública municipal de ensino, e dá outras providências.** Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, 02 fev. 2024. Disponível em: <https://doweb.rio.rj.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/6275#/p:3/e:6275?find=Decreto%20n%C2%BA%2053918>. Acesso em 22 mai. 2024.

SANTOS, Ari de Sousa. ESMERALDO, Guilherme Álvaro Rodrigues Maia. FERRAZ, Jairo Menezes de. O professor e a tecnologia: O Impacto do Uso das TIC's no Processo de Ensino-Aprendizagem. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 01, Vol. 06, pp. 205-217. Janeiro de 2020.

SOUZA, Luan D. De et al. Tecnologias digitais no ensino de química: uma breve revisão das categorias e ferramentas disponíveis. *Revista Virtual de Química*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 713-746, 2021.

STECZ, Solange Straube, **Transformações na educação: novas tecnologias, audiovisual e o nativo digital como mito**. Travessias, Cascavel, v. 13, n. 1, p. 41 – 55, jan./abr., 2019. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/22129>. Acesso em: 20 mai. 2024.

TIC EDUCAÇÃO. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras: TIC Educação 2022**. Cetic.br. São Paulo. 2023. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2022/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

TIC EDUCAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2016**. Cetic.br. São Paulo. 2017. Disponível em: [Cetic.br - Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2016](https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2016/). Acesso em: 15 mar. 2024.

VIEIRA, Sebastião da Silva; LEAL, Escarlete Alves. **TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL: Uma experiência na Escola Municipal João Bento de Paiva – Itapissuma/PE. V ENCONTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE SENAC, 26 E 27 de outubro de 2011**. Disponível em: https://www.faculdadesenacpe.edu.br/encontro-de-ensino-pesquisa/2011/V/anais/comunicacao/018_2011_ap_oral.pdf. Acesso em: 19 fev. 2023.

APÊNDICE

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO APLICADO A DOCENTES DA ESCOLA MUNICIPAL VILA FOMENTO DE CODÓ.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – CAMPUS CODÓ

LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS HUMANAS - HISTÓRIA

ACADÊMICO: FRANCISCO FERREIRA MORENO FILHO

ORIENTADOR: PROFA. DRA. SULY ROSE PEREIRA PINHEIRO

QUESTIONÁRIO APLICADO A DOCENTES

Prezado Senhor/ a,

Tendo em vista a concretização de Trabalho de Conclusão de Curso e nele discutir o tema: **DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: o uso de ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas**. Com o objetivo de mostrar a necessidade do uso dos equipamentos tecnológicos na escola para a contribuição do aprendizado do aluno, bem como na formação do conhecimento e a afinidade entre o docente e as ferramentas tecnológicas disponíveis para serem usadas didaticamente. Solicito sua valorosa contribuição ao responder este questionário.

Dados de Identificação Pessoais

Nome: _____

E-mail ou WhatsApp (para envio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE))

1- Qual sua faixa etária?

() 18- 25 anos () 26-36 anos () 34-40 anos () acima de 41 anos

- 2- Qual sua formação acadêmica?
() Magistério () Licenciatura () Pós () Mestrado
- 3- Há quanto tempo trabalha como docente?
() 1- 5 anos () 6-10 anos () 11- 15 anos () acima de 15 anos
- 4- As aulas que você ministra são na sua área de formação?
() sim () não
- 5- Especifique as facilidades que você encontra ao ministrar aulas na sua área de formação

- 6- Como você avalia o aprendizado dos alunos?
() ruim () regular () bom () ótimo
- 7- Especifique os fatores que na sua opinião são causadores da desmotivação dos alunos durante as aulas.

- 8- Qual metodologia usada por você que facilita a aprendizagem dos alunos?

- 9- Qual sua opinião em relação ao uso dos multimeios tecnológicos como ferramenta para favorecer a aprendizagem?

- 10- Qual o nível de afinidade que você se considera ter com as ferramentas tecnológicas?
() Ruim () Muito ruim () Regular () Bom () Muito bom
- 11- Você utiliza as ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas?

12- Qual o seu desafio na utilização prática dos multimeios didáticos no uso das ferramentas audiovisuais nas práticas pedagógicas?

13- De 0 a 5, quais as suas dificuldades em responder esse questionário?

- () 0
 () 1
 () 2
 () 3
 () 4
 () 5

APÊNDICE II: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da monografia: **DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: o uso de ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas**

Pesquisador Responsável: Francisco Ferreira Moreno Filho

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Federal do Maranhão

Telefones para contato do Pesquisador: (99) 9 8162 5642

Nome do (a) voluntário (a):

Idade: _____

O(A) Sr.(^a) está sendo convidado(a) a participar do Trabalho de Conclusão de curso “**OS DESAFIOS DOCENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS: O uso das ferramentas audiovisual nas práticas pedagógicas**”, de responsabilidade do pesquisador Francisco Ferreira Moreno Filho. A pesquisa acima intitulada está sendo desenvolvida com vistas à elaboração de trabalho de conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Humanas – História da Universidade Federal do Maranhão / Campus VII - Codó.

Sua participação na pesquisa: você responderá ao questionário a seguir que constam de questões em sua maioria objetivas sobre assuntos relacionados assunto objeto da pesquisa. É importante que você responda a **TODAS** as questões.

O objetivo da investigação é identificar em que medida, o uso de equipamentos tecnológicos é necessário nas atividades didático-pedagógicas e quais as dificuldades encontradas pelos docentes no manuseio dessas ferramentas por docentes da rede pública municipal, localizada na Vila Fomento. Com isso, busca-se contribuir com o debate no campo educacional.

O presente estudo tem a finalidade estritamente acadêmica, esperando contribuir para um maior conhecimento da temática estudada. Nesse sentido, solicitamos sua colaboração por meio da concessão respostas ao questionário com 13 perguntas abertas e fechadas, disponibilizado via *Google Forms*, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação e publicar em revista científica nacional e/ou internacional.

Ressalta-se que será assegurado sigilo total das informações pessoais obtidas por essa investigação e anonimato dos participantes. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente

para a composição desse estudo, eximindo assim a possibilidade de riscos, danos morais ou financeiros aos envolvidos.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhuma penalização ou prejuízo. O pesquisador responsável estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário.

Seus direitos como participante: conforme resolução 196/96 – CNS, você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar ou retirar seu consentimento qualquer momento.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O (s) pesquisador (es) irá (ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de segredo. Além disso é importante que você saiba que existe um órgão público, o Comitê de Ética da **Universidade Federal do Maranhão** que o protege e garante o direito às decisões acima mencionadas.

Codó, ____ de _____, de _____.

Assinatura do/a voluntário/a

Assinatura do Pesquisador