



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
CURSO DE GEOGRAFIA LICENCIATURA**

WILLIAM NUNES RODRIGUES

**O ENSINO DE GEOGRAFIA E O USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA
EDUCACIONAL**

Maceió, Alagoas

2023

WILLIAM NUNES RODRIGUES

**O ENSINO DE GEOGRAFIA E O USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA
EDUCACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Licenciado em Geografia, pelo Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade, Federal de Alagoas.

Orientador. Prof. Dr. Kinsey Santos Pinto

Maceió, Alagoas

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

R696e Rodrigues, William Nunes.
O ensino de geografia e o uso de tecnologias na prática educacional / William Nunes Rodrigues. – 2023.
[42] f. : il. : color.

Orientador: Kinsey Santos Pinto.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 37-38.
Anexos: f. [39]-[42].

1. Desenvolvimento tecnológico. 2. Tecnologia e educação. 3. Professores. 4. Educação. I. Título.

CDU: 372.891.1:6

AGRADECIMENTOS

De inicio e mais do que justo gostaria de agradecer a minha querida mãe por estar comigo todos os anos da minha vida de estudos, me apoiando, acordando junto comigo para preparar um café e desejar uma boa aula, nos períodos difíceis que passei tendo que ir e voltar para universidade embaixo de chuva, que eu via em seus olhos angustia por não poder me ajudar mais do que já ajudava, e também por ela acreditar sempre que eu iria conseguir me formar.

Agradeço a Deus por me trazer luz nos momentos de duvidas, acalmar meu coração quando a vida não andava bem, e me fazer entender que todo processo de dor e alegria faz parte da caminhada de todo ser humano.

Também agradeço a minha família por me apoiar e sempre incentivar a colocar os estudos em primeiro lugar, minha prima Vilma pelos conselhos nos meus momentos de duvida.

Agradeço aos meus amigos do tempo de ensino médio que ainda são próximos a mim a maioria já estão formados e trabalhando nas áreas que assim escolheram, muitos deles são professore e também sempre me incentivaram a continuar os estudos.

Agradeço aos meus amigos da faculdade onde com eles pude aprender muito do que sei hoje sinto saudade de algumas aulas e principalmente das aulas de campo onde podíamos sair um pouco do ambiente de sala e ver na pratica o que estávamos estudando, ao meu amigo Franklin Cavalcante posso dizer que foi o primeiro laço de amizade dentro da universidade, ele que passou por momentos difíceis com a perda trágica de sua filha Laura, gostaria de dizer que todos sentimos um pouco da sua dor e que você é especial para todos que te conheceu de verdade.

De uma forma geral agradeço a todos os professores que fizeram parte desse meu processo de formação, tenho eu um carinho particular pela Professora Cirlene Santo e Ester, são pessoas que já conheço a uma década e meia não mudaram em nada seu jeito de ser e continuam maravilhosas como professoras.

Agradeço ao meu orientador Professor Dr. Kinsey Pinto por aceitar me conduzir nessa caminhada que não é nada fácil, mesmo eu tendo que refazer todo meu trabalho pude entender melhor que o caminho que estava tomando não era certo, agradeço os conselhos e por me ajudar a tomar as decisões mais sensatas por esses motivos lhe sou sinceramente grato.

RESUMO

O surgimento das tecnologias trouxe dinamismo para a educação, permitindo aulas mais atrativas e ultrapassando os métodos tradicionais, como o uso do quadro negro e giz. O ambiente escolar passou por transformações significativas e precisa acompanhar o desenvolvimento de um mundo globalizado, inserido em uma rede de computadores em constante atualização. No entanto, é importante ressaltar que esse avanço tecnológico não visa excluir a presença do professor, mas sim fornecer suporte para que ele apresente novas formas de ensino aos alunos. No contexto específico da disciplina de Geografia houve mudanças nas práticas educacionais, com o uso de maquetes e globos sendo complementados pelos recursos digitais, como celulares e computadores. No entanto, o uso adequado desses dispositivos tornou-se um novo desafio para os professores, uma vez que o uso indevido pode ter efeitos negativos. O objetivo deste trabalho foi analisar o desenvolvimento de tecnologias voltadas para o ensino de Geografia nas práticas educacionais. Para isso, foi realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa e discursiva, utilizando um questionário aplicado a professores da rede pública e privada por meio do *Google Forms*. A análise das respostas revelou que, apesar dos avanços tecnológicos na educação nos últimos anos, o processo de inserção dessas tecnologias nas escolas ainda é lento. Um dos principais obstáculos enfrentados em sala de aula é a falta de equipamentos, o que afeta a estrutura educacional. Os resultados dessa pesquisa demonstraram que os professores relatam uma certa satisfação ao utilizar esses dispositivos, porém destacam a importância de seu uso moderado e adequado, pois o uso excessivo ou sem preparo pode trazer consequências negativas para o processo de ensino-aprendizagem, portanto, a qualidade do ensino é determinada pelo profissional que atua em sala de aula as tecnologias representam um avanço significativo na educação, proporcionando maior dinamismo às aulas. No entanto, cabe ao professor selecionar e utilizar de forma adequada esses recursos tecnológicos, a fim de potencializar sua eficácia no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Desenvolvimento, Tecnológico, Transformação, Professor, Educação.

ABSTRACT

The emergence of technologies brought dynamism to education, allowing more attractive classes and surpassing traditional methods, such as the use of blackboard and chalk. The school environment has undergone significant transformations and needs to follow the development of a globalized world, inserted in a computer network in constant update. However, it is important to emphasize that this technological advance is not intended to exclude the presence of the teacher, but rather to provide support for him to present new forms of teaching to students. In the specific context of the Geography discipline, there were changes in educational practices, with the use of models and globes being complemented by digital resources, such as cell phones and computers. However, the proper use of these devices has become a new challenge for teachers, since misuse can have negative effects. The objective of this work was to analyze the development of technologies aimed at teaching Geography in educational practices. For this, a research with a qualitative and discursive approach was carried out, using a questionnaire applied to public and private school teachers through Google Forms. The analysis of the answers revealed that, despite the technological advances in education in recent years, the process of inserting these technologies in schools is still slow. One of the main obstacles faced in the classroom is the lack of equipment, which affects the educational structure. The results of this research showed that teachers report a certain satisfaction when using these devices, but highlight the importance of their moderate and adequate use, as excessive or unprepared use can have negative consequences for the teaching-learning process, therefore, the quality of teaching is determined by the professional working in the classroom technologies represent a significant advance in education, providing greater dynamism to classes. However, it is up to the teacher to select and use these technological resources appropriately, in order to enhance their effectiveness in the teaching-learning process.

Keywords: Development, Technological, Transformation, Teacher, Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aula virtual.....	15
Figura 2 - Conexão e redes de computadores	18
Figura 3 - Distribuição dos anos que lecionam.....	30
Figura 4 - Dificuldade em operar aparelhos eletrônicos	31

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

LDB - Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

TICs - Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 As práticas e a evolução do saber ensinar	4
2.2 Os objetos de ensino	8
2.3 Transposição didática.....	10
2.4 As TICs, Origem e Destino	12
2.5 O uso do espaço e a interação com as TICs.....	19
2.6 Escolas e Geografia do presente, expectativas.....	23
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	28
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS.....	39

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento tecnológico em práticas educacionais, levando em consideração o avanço atual de diversas ferramentas tecnológicas em diferentes segmentos. A educação se beneficia desses recursos para instruir, inserir e preparar os alunos, identificando as melhores formas de trabalhar as tecnologias de ensino no processo educativo. É importante compreender a importância da utilização correta dessas ferramentas no processo de ensino, embasando-se teoricamente e aplicando essas ações na prática, visando obter resultados positivos no processo de inclusão das ferramentas digitais educacionais. Dessa forma, busca-se facilitar a compreensão e absorção dos assuntos pelos alunos, promovendo um aprendizado sem dificuldades.

A construção deste trabalho baseou-se em uma revisão de literatura sobre os recursos tecnológicos utilizados atualmente nas práticas educacionais. Considerando o crescente aumento desses recursos e a necessidade de os professores se atualizarem constantemente para o desenvolvimento de aulas, percebe-se que os alunos não são mais sujeitos passivos em sala de aula. A busca por conhecimento tornou-se algo popular, expandindo-se além dos livros, enciclopédias ou bibliotecas físicas. Os avanços na elaboração de novas metodologias, com o auxílio de recursos de ensino, potencializam a evolução tanto do professor quanto do aluno.

No entanto, não basta apenas introduzir as tecnologias em sala de aula. É necessário avaliar os efeitos dessas mudanças, estudar os principais pontos de deficiência e fazer as devidas correções. Nesse contexto, o professor torna-se o sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, sendo necessário estar preparado para iniciar os estudos, dominar e utilizar adequadamente os instrumentos em sala de aula. Embora aparelhos tecnológicos, como telefones celulares e computadores, já estejam presentes no cotidiano de educadores e alunos, o uso correto dessas ferramentas para fins educacionais ainda é um desafio.

Um marco recente e significativo foi o período da pandemia da Covid-19, no qual o uso de aparelhos tecnológicos foi essencial para dar continuidade

aos anos letivos. No entanto, é preciso ter cautela ao introduzir esses recursos no ensino. O ensino à distância pode beneficiar a continuidade do aprendizado, mas também pode deixar os alunos dispersos ou desinteressados em práticas presenciais.

Para isso, as instituições de ensino devem fornecer condições para o desenvolvimento de aulas com mais qualidade. Além disso, é importante dar tempo para que os professores se preparem e produzam novas metodologias que atendam às demandas atuais. A educação passa novamente por um processo de transformação, adaptação física e didática.

Inicialmente, abordaremos as práticas e evolução do ensino, reconhecendo que o início pode ser complicado e conturbado. Transmitir conhecimento não é uma tarefa fácil, e métodos são criados e reformulados dentro da sala de aula. É fundamental compreender de onde viemos e para onde estamos caminhando nesse processo. Por fim, teremos Escolas e Geografia do Presente, expectativas, como a Geografia em meio a tanta mudança na forma de ensinar se adapta, a inserção de novas práticas no campo geográfico, por que ministrar aulas se tornou um desafio para os antigos e novos Professores? Como as instituições estão trabalhando para manter os profissionais atualizados? Ou isso é uma corrida individual onde cada um deve se manter ativo no mercado de trabalho?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Com a intenção de analisar o desenvolvimento tecnológico em práticas educacionais, iniciaremos os estudos dessa pesquisa mostrando a importância do saber ensinar, o conhecimento aqui prévios mostrados foram observados a partir das experiências vivenciadas pelo autor durante os estágios docentes, e da bagagem acadêmica adquirida, juntamente com os estudos absorvidos em sala de aula, delimito um tema “O Ensino de Geografia e o uso de Tecnologias na Prática Educacional”, para dessa forma iniciar os estudos.

A pesquisa tem base qualitativa e exploratória, para GODOY (1995a, p.62), ressalta uma diversidade existente entre os estudos qualitativos: O ambiente natural como fonte direta de dados; O caráter descritivo; O significado que as pessoas dão as coisas e o enfoque indutivo, sendo assim os estudos e conteúdos coletados foram analisados, interpretados e desenvolvidos de modo que seu entendimento e utilização fiquem claros no trabalho.

A pesquisa qualitativa analisa os microprocessos dos desenvolvimentos sociais e em grupos, com foco no surgimento e uso das tecnologias na educação e nos estudos geográficos. Buscamos compreender a importância e inevitabilidade de um ensino de qualidade, alcançando o maior número possível de estudantes em sala de aula. Para isso, é crucial compreender as dificuldades enfrentadas pelos alunos e saber lidar com situações extremas, como problemas sociais que afetam tanto os alunos quanto os professores. As práticas de ensino passam por constantes mudanças e adaptações, impulsionadas pelo avanço tecnológico e pelas demandas da sociedade.

Com o objetivo de compreender a qualidade na utilização de recursos tecnológicos no ensino, realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre o tema proposto. Identificamos uma variedade de materiais que abordam as tecnologias atualmente utilizadas em sala de aula. Além disso, desenvolvemos um questionário com onze questões, que abrangem aspectos objetivos e discursivos. O questionário foi aplicado a professores que atuam tanto na rede pública quanto na privada. Investigamos as disciplinas que lecionam, a faixa etária dos alunos, o grau de entendimento dos professores em relação ao uso de tecnologias em sala de aula, e até que ponto o uso dessas ferramentas é benéfico nas práticas educacionais.

2.1 As práticas e a evolução do saber ensinar

As práticas adotadas no dia a dia do professor desempenham um papel fundamental na definição de sua identidade profissional. Dominar o conteúdo e ter um amplo entendimento do assunto antes de transmiti-lo aos alunos é um dos princípios básicos na preparação das aulas. Os estudos analisados nesta pesquisa têm aplicação abrangente em todos os níveis de ensino, desde o ensino fundamental até o ensino superior, uma vez que são técnicas e práticas que podem ser desenvolvidas em ambos os níveis educacionais.

Para Tardif (2007) o ensino é uma atividade humana baseada em interações entre os sujeitos, trazendo consigo, inevitavelmente, a marca das relações que a constituem. Essas relações no âmbito escolar estão associadas no compartilhamento do conhecimento de Professor para aluno em um processo de interação para alcançar os objetivos no progresso educativo de aprendizagem. Essa interação Tardif (2007) chama de confronto, onde esse não adota uma característica engessada, mas sim flexível e permissiva ao diálogo e interação sempre que possível.

Becker (2009) reúne e explica a relação ensino-aprendizagem, onde essas apresentam modelos pedagógicos cada qual fundamenta uma pedagogia. O autor aborda conceitos complexos como epistemologia genética, deixando claro e a nível de conhecimento, esses estudos resumem-se a gênese no conhecimento dos indivíduos e de como esses conhecimentos se potencializam nas práticas pedagógicas durante o período de ensino-aprendizagem escolar.

A necessidade de transição e adaptação na educação não é algo insignificante. Os estudos sobre como transmitir e, igualmente importante, absorver conhecimento constituem um verdadeiro laboratório de investimento intelectual. Eles envolvem práticas e estudos exaustivos para compreender a mente humana e identificar as melhores abordagens para promover o desenvolvimento intelectual e alcançar os objetivos no campo do ensino.

Élisée Reclus (1903), ressalta a importância de estudar a Geografia no campo em meio à natureza, viver o momento e extrair as informações diretas das observações empíricas, para ele a colocação de livros e mapas logo de

cara não favorecia o desenvolvimento e o entendimento acerca dos estudos, contudo esse método não foi bem aceito pelos estudiosos da época, ele também ressalta que mais cedo ou mais tarde o aluno vai ficar condicionado a uma *prisão*, não que seja um prisão de verdade mas a condição que o educando se coloca em quatro paredes, onde atualmente observamos o sentido inverso. O aluno entra na escola condicionado em quatro paredes, aprende a teoria e posterior a isso quando há possibilidade é direcionado ao campo, onde pode ver na prática o que foi estudado.

De modo que os estudos não se caracterizam atualmente de estudos apenas em sala de aula física, ou práticas em campo, temos o uso das TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação, que permite estudos através da tela de celular, computador e outras ferramentas de vídeo em tempo real, com informações que são atualizadas diariamente, havendo por parte de quem absorve essas informações o filtro correto, devido ao grande volume de conteúdo que é compartilhado diariamente.

Foucault, (2008, p. 97) afirma que “Não é proposição; Não é frase; Não é ato de fala”. Sendo importante para o autor a relação do enunciado com a linguagem é a dimensão que a produz e não a direção a que remete. Os estudos de *Michel Foucault* permeiam essa realidade, quando ele menciona a necessidade de novas buscas teórico metodológicas que seja possível pensar o “fazer ciência”, sendo esses estudos diferenciados dos paradigmas modernos. A educação pode proporcionar várias experiências de aprendizagem seja vista sua capacidade de se adaptar as diversas disciplinas existentes nas centenas de áreas de estudos, logo o saber ensinar se adapta de acordo com as temáticas e didáticas adotadas pelo professor.

A busca reside, portanto, na maneira pela qual abordaremos essas práticas em sala de aula e compreenderemos as várias formas pelas quais esse processo pode ser abordado. No entanto, surge a questão de como criar algo novo que tenha o impacto de cativar as mentes dos alunos e, ao mesmo tempo, seja eficaz no processo de ensino-aprendizagem.

De fato, estamos cientes do avanço tecnológico que tem ocorrido nos últimos tempos. A integração de novas tecnologias no contexto educacional tem se mostrado uma ferramenta poderosa em sala de aula. Essas novas ferramentas ampliam as possibilidades de produzir materiais de qualidade, e,

consequentemente, o processo de ensino está em constante transformação ao longo dos anos.

É verdade que todo esse processo de inovação tecnológica requer investimentos significativos. A disponibilidade de recursos adequados, como computadores, um ambiente propício e material de qualidade, desempenha um papel fundamental na busca pela excelência educacional. Além disso, a capacitação dos professores é essencial para garantir que eles estejam aptos a utilizar efetivamente as ferramentas tecnológicas disponíveis. A qualidade do ensino não pode ser exigida se não houver um compromisso em prover os recursos necessários para proporcionar uma educação de qualidade.

Desde o princípio da humanidade o processo evolutivo se deparou com os desafios, desde a criação das primeiras ferramentas para caçar, até a criação do fogo, passando pelo desenvolvimento da roda e as revoluções industriais que geraram um riquíssimo avanço tecnológico, ou até mesmo nas guerras, que apesar do seu impacto caótico os meios tecnológicos se desenvolveram aceleradamente. Com isso podemos abordar outro ponto quando há investimento nos estudos este sofre alterações mais significativas em seu processo de criação, melhores equipamentos diminui a distância entre produto e resultados.

Por este caminho podemos definir que a evolução do saber ensinar ocorre de modo contínuo, estas melhores condições de trabalho proporcionam tanto ao Professor como ao aluno melhores resultados em sua vida estudantil, sabe se que as classes sociais mais carentes tendem a encontrar mais dificuldades na hora dos estudos, enfrentando transportes de péssima qualidade e às vezes nem destes dependendo, material de estudos precários ou Professores mal remunerados que trabalha com o mínimo de condições possível.

A maneira como abordar os alunos em sala de aula também é um fator importante nas práticas de ensino, tendo em vista que cada um absorve conhecimento de maneiras distintas.

As práticas geográficas em sala de aula mudaram com o passar dos anos, a inserção de novos métodos de ensino auxilia atualmente para um melhor desenvolvimento na aprendizagem, mostrar a realidade não apenas através dos livros que mantém auxiliando aluno e professor nas atividades. Um

exemplo desses novos métodos é a inserção dos recursos digitais, o uso e a complementação com esses aparelhos já se tornam uma ferramenta de grande valor nas práticas didáticas, contudo não dispensa os métodos teóricos como ler um livro ou fazer anotações, sendo assim o uso indiscriminado desses recursos se torna nocivo quando não utilizados de forma correta dentro das escolas.

Os métodos tradicionais de ensino do século passado como aulas padronizadas e materiais prontos que são seguidos à risca, esses métodos de ensino não foram abandonados, sendo esses parte fundamental no processo de aprendizagem, contudo quando há oportunidade de inserir aulas com aparelhos tecnológicos pode se tornar as aulas mais atrativas. A atual pandemia veio para provar e confirmar essas colocações, introduzindo as técnicas e métodos do ensino a distância, podemos ter um vislumbre de um possível futuro na educação.

É correto dizer que tudo aconteceu muito rápido e sem aviso prévio, nem tanta organização por parte das instituições, principalmente as mais carentes, contudo foi possível dar continuidade aos estudos, mesmo com as dificuldades, mostrando dessa forma a importância de se investir em tecnologia nos estudos.

As colocações sobre a Pandemia e o processo de ensino em seu período ainda são possíveis de serem visualizados, a exploração das redes sociais e das ferramentas utilizadas nos permitiram entender algumas lacunas na deficiência dos estudos a distância, tal processo podendo ser corrigido e aperfeiçoados colocando em prática o saber ensinar de forma eficiente.

Quanto ao aluno na proposta do ensino este também ocupa um papel importante na evolução das práticas didáticas, é através dele que o Professor obterá as conclusões, esse é o ponto de retorno dos resultados, com as atividades, debates, experiências vividas em sala de aula e até mesmo fora dela. A experiência de vida do aluno sobre o espaço é refletida em suas atitudes, comportamento, interação em aula, convivência com os colegas, desenvolvimento ao longo dos anos que passa estudando. Para Callai (2016, p. 26).

[...] a escola é o lugar da abstração que se realiza com a construção de conceitos. Há que existir, porém, a mediação pedagógica do Professor que encaminha a interligação entre o conhecimento

científico e o saber cotidiano que os alunos trazem consigo. Essa mediação exige o uso de determinadas atitudes que possam encaminhar a realização de aprendizagens significativas. (CALLAI, 2016, p 26.)

A citação acima destaca a escola como um ambiente seguro e propício para o desenvolvimento de ideias, onde os alunos podem relacionar o que estudam com suas experiências e vivências cotidianas. Nesse processo, o papel fundamental do professor é atuar como mediador, conectando os conteúdos didáticos com a realidade dos alunos e transformando hipóteses em práticas e conhecimento científico. No contexto do ensino de Geografia, essa relação entre o indivíduo e o ambiente em que vive é especialmente relevante. Nos dias atuais, com o avanço tecnológico e sua integração com a educação, os alunos estão cada vez mais imersos nos meios digitais e isso influencia sua forma de aprendizado.

É evidente que o papel de ensinar e aprender não é simples. O professor, como mediador, desempenha um papel fundamental nesse processo, guiando e orientando os alunos. No entanto, é importante ressaltar que um professor que conduz as aulas de forma negligente compromete de maneira significativa um sistema complexo de aprendizagem.

O poder da desconstrução de conhecimentos caminha mais rápido que a elaboração de novos conceitos, para se aprender algo novo pode levar até anos a se chegar a algum objetivo, o indivíduo deve estar focado e decidido a querer aprender algo novo, o instinto de curiosidade é um grande motivador na hora de querer algo construtivo, em contra partida basta apenas uma atitude para desconstruir uma teoria ou ideia, apenas desistir.

2.2 Os objetos de ensino

É possível observar a introdução de objeto de ensino ou objetos auxiliares ao ensino, há algumas décadas, eles aparecem como suporte ao ensino, isso se torna bem evidente nas series iniciais, onde os alunos recém inseridos têm uma preparação com objetos físicos para assim poderem fazer uma associação com as novas realidades que são as matérias iniciais. Nessa

visão de fato os objetos atuam como fundamentos da educação do final do século XIX e início do século XX.

O ensino de Geografia possui diversas funções, incluindo a função social. Essa função busca integrar o aluno com a realidade em que ele vive diariamente. Enfrentamos obstáculos sociais e rotineiros que afetam a todos, e cada indivíduo tem a capacidade de absorver esses desafios e lidar com eles ao longo da vida. Para o professor de Geografia, que já lida com uma variedade de conteúdos, torna-se um desafio adicional estabelecer as conexões necessárias para que os alunos possam, por si mesmos, discernir as inúmeras possibilidades de decisão no seu cotidiano.

Os objetos podem ser quaisquer recursos utilizados para na prática de ensino, tendo característica de extensores das práticas educacionais, o Professor munido desses recursos pode potencializar e aperfeiçoar sua forma de ministra aulas é possível associar as velhas e novas tecnologias, a lousa, o giz de cera, os aparelhos de vídeo e suas extensões digitais as chamadas de vídeo conferencia, materiais impressos como foto copias. Dentro da Geografia existe uma gama de formas de trabalhar seu estudo, no sensoriamento remoto temos a fotogrametria com naves tripuladas onde atualmente coexistem com o uso de *Drones* para obter as imagens, a cartografia se beneficia desses recursos na produção de cartas e plantas geográficas, isso mostra o dinamismo dos estudos em Geografia seu processo de evolução e adaptação.

A Geografia se mostra muito promissora no uso dos objetos de ensino, a utilização de tecnologias na prática docente pode proporcionar uma riqueza de detalhes e agregar valores, o simples fato dos alunos e Professores entrarem em contato com a natureza dos fatos lhe proporciona um rico arsenal de informações únicas, compostas por diversos detalhes, que será de fundamental importância em seu crescimento intelectual.

Atualmente as informações e as ferramentas podem estar na palma da mão, os alunos nascidos neste século mostram que a pratica e utilização do celular se parece algo natural, sendo assim suas funções são aprendidas e absorvidas com mais naturalidade, pois, estão em contato direto e continuo com esta tecnologia, contrario essa realidade, por exemplo, observemos um trabalhador do campo que não dispõe de recurso, ou necessidade de utilizar

estes recursos, terá de fato mais dificuldade para incorporar e adequar no seu cotidiano esses aparelhos.

Esse mesmo trabalhador rural tem a sua disposição ferramentas que em um passado já foram equipamentos de transformação tecnológica para o campo, a inchada, o arado, mais recente o uso de tratores e maquinário movido a diesel e gasolina.

Essa inserção tecnológica nos traz uma de como se comporta um processo de inserção ou troca de um novo equipamento, sempre haverá uma nova tecnologia para substituir outra, as tecnologias tem então um prazo de validade, naturalmente o ser humano descobriu o período certo de substituição dessas tecnologias que não acompanham o desenvolvimento, mesmo que de forma acidental, ou melhor dizendo intuitiva, se supriu a necessidade de novas ideias pelo atraso de velhas tecnologias.

2.3 Transposição didática

Ao abordarmos o ensino ao longo do tempo, destacamos os fatores que contribuíram para o seu desenvolvimento. Durante esse estudo, é evidente que a palavra-chave que se repete é "desenvolvimento", e, conseqüentemente, a transposição didática desempenha um papel fundamental nesse processo.

Sabemos que um assunto, antes de ser ensinado, passa por um processo de estudo, que envolve desde o conhecimento científico até a sua estruturação didática para ser transmitido aos alunos. São inúmeros os critérios utilizados para obter resultados, sejam eles positivos, negativos ou mesmo um ponto de partida para futuras investigações.

Esse resultado por sua vez passa por outro processo de estudos, temos então papel do Professor, que estuda desde a origem até os resultados onde este passa o conhecimento de forma que seja absorvido pelos alunos, podendo estes resultados serem interpretados de formas diferentes, porém sem perder o sentido original.

Sendo este processo entendido como a transposição didática, os caminhos para se chegar ao resultado passa por um conjunto de ações sofrido pelo saber, passado pelo saber de sábio até chegar ao saber ensinável.

“Um conteúdo do saber que foi designado como saber a ensinar sofre a partir daí, um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O trabalho que transforma um objeto do saber a ensinar em objeto de ensino é denominado de transposição didática” (Chevallard, 2001, p.10).

A cerca da colocação de Chevallard (2001), podemos a partir desta ter uma ideia de como o processo se caracteriza, sendo o Professor nesse caso o responsável por ter esse papel de estudar e passar o conhecimento de forma clara aos alunos.

Tendo em mãos os objetos de ensino que atualmente ocupam uma vasta lista no processo da transposição didática, sendo que não se utiliza somente mais os quadros negros ou as lousas com pincel atômico, as tecnologias voltadas para o ensino já têm seu lugar de destaque.

Também vejamos o fato de que não se aprende conteúdos apenas em sala de aula, um bom Professor de Geografia utiliza o espaço a sua volta, explicar a realidade em tempo real, afinal o mundo é dinâmico e acompanhar os processos de desenvolvimento desta maneira conecta Professor, aluno e ensino de maneira positiva.

O ensino de Geografia se beneficia desse processo evolutivo na educação com o auxílio e desenvolvimento softwares que permitam uma integração maior por parte dos alunos nas aulas, uma maior participação gera mais discussão, conseqüentemente a produtividade das aulas aumentam.

O ensino também faz parte do desenvolvimento do indivíduo como cidadão, aqueles nascidos nesse século e que encontram se inserido em bens tecnológicos apresentam uma maior facilidade para entender e assimilar esses aparelhos tecnológicos.

Diferentemente dos indivíduos que nasceram no século passado e tiveram que se adaptar gradativamente ao funcionamento e dinamismo desses objetos, sendo indivíduos que dispõem de menos recursos financeiros ou que vivem a margem da sociedade, encontram dessa forma uma maior dificuldade de absorver e se inserir nos meios tecnológicos.

Será que estamos realmente caminhados a passos largos no processo de desenvolvimento do ensino? Ou estamos apenas camuflando as reais

dificuldade, enfrentadas por milhares de estudantes que não tem se quer condições de ter um material de ensino com qualidade.

Ao se matricular o aluno cria diversas expectativas, será que vou aprender algo esse ano? Os Professores como serão? As aulas serão chatas? Dentre diversos outros questionamentos, primeiramente para se ofertar um bom ensino é preciso ter um material e estrutura de qualidade, como livros, a estrutura física das escolas, aparelho de mídia para auxiliar nos estudos, e Professores atualizados ou dispostos a utilizar recursos digitais nas aulas.

A globalização da informação não se distribui uniformemente na rede de ensino isso já afeta e muito estudantes que desejam ingressar em uma universidade, como competir com indivíduos que tiveram a vida todas excelentes condições de estudos?

Um Professor que inicia sua carreira profissional nesse século se depara com um grande dilema, como utilizar as TICs a favor do ensino de uma maneira que não dispense a atenção da classe, primeiramente a utilização do material certo para cada tipo de aula é de fundamental importância no processo de ensino.

Mas não somente isso os métodos tradicionais de ensino também são importantes nos estudos, não se abandona um livro ou cadernos de anotação, um rascunho com as principais informações a respeito dos estudos ainda é um dos melhores aliados para aprendizagem. Em outras condições caso um aparelho falhe, ou descarregue, ainda se torna indispensável às devidas anotações.

Mas sim as práticas e a evolução do saber ensinar sofreram alterações ao longo das décadas, a adaptação ao meio se tornou algo indispensável na caminhada do ensino no mundo contemporâneo, cabendo assim a cada indivíduo buscar se aprimorar as novas práticas que o ensino nos revela a cada dia.

2.4 As TICs, Origem e Destino

As tecnologias da informação e comunicação TICs são entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos, que podem ser associadas a um objeto em comum, para a educação que podem ser utilizados em conjunto às praticas

educacionais, proporcionando dessa forma um maior dinamismo nas aulas, auxiliando Professor na construção de aulas.

Dentre os inúmeros desafios impostos no dia a dia dos educadores diversos confrontos com a realidade são impostos o fato se da devido a desigualdade que se distribui dentro da própria sociedade, dentre eles os desvios de verbas destinado a educação, saúde são um bom exemplo, escolas que poderiam ter a oportunidade de dispor de um laboratório fica vazio, um hospital que não dispõe de insumos básicos como remédios e material de limpeza está fadado a fechar as portas. Agora imaginemos o contrário, alunos das classes mais carentes com acesso a computadores e outros materiais tecnológicos voltados as práticas educacionais, configuraria outra realidade.

Ao se destinar recursos e material de qualidade na educação se obterá resultados positivos no futuro, profissionais mais bem qualificados desenvolvem seus trabalhos com mais eficiência. A inserção das TICs em escolas é um bom exemplo de investimento a longo prazo, melhora o interesse pelos assuntos que muito das vezes são expostos apenas em teoria, além de dinamizar o trabalho dos educadores.

A pergunta inicial deste capítulo é sobre a origem das TICs e a necessidade que levou ao seu surgimento. Um ponto crucial nesse processo foi, sem dúvida, a criação e a disseminação da internet, que impulsionou rapidamente os campos relacionados a máquinas e computadores. A internet assumiu um papel de destaque como uma das maiores invenções desde meados do século XX até os dias atuais.

Como definição a *internet* é um conjunto de redes de computadores que permite a conexão quase que instantânea entre os indivíduos conectados, atualmente alguns serviços só são possíveis se manterem graças a este tipo de ferramenta virtual.

Dentre muitas áreas como, ciência, comunicação, esportes e muitas outras são beneficiadas com o uso de tecnologias, a educação é uma delas com um vasto ambiente para empregar recursos, pode-se dizer que ainda há muito a ser estudado e integrado no processo pedagógico.

Nos últimos anos podemos ter um vislumbre do futuro, no período da Pandemia da Covid-19, com a utilização do ensino remoto, a continuidade das aulas através dos computadores e celulares por todo o globo terrestre. A

utilização de plataformas com salas virtuais permitiu a continuidade mesmo que parcial da educação.

Podemos identificar diversos aparelhos tecnológicos utilizados no processo de ensino, nas mais variadas disciplinas, a Geografia se mostra promissora já alguns anos no quesito de utilização dos aparelhos para ministrar aulas, nas disciplinas de Geomorfologia, por exemplo, diversos são os equipamentos, Sistema de Posicionamento Global (GPS), aparelhos de mapeamento tridimensional para identificar e entender relevos, na Cartografia, com a produção de mapas.

De toda forma os benefícios atingem positivamente os estudos, auxilia o Professor na elaboração de aulas mais dinâmicas, inserem conteúdos em tempo real no processo de ensino onde geograficamente isso é muito importante, dado a importância de se ter informações atualizadas, conecta indivíduos de outras instituições (**Figura 1**) sendo possível trocar conhecimento e repassar para os alunos.

Figura 1 – Aula virtual



Fonte: Katarina Bandeira, 2021.

A Figura 01 representa bem esse método de ensino, uma sala de aula virtual tendo o Professor como um mediador, abrindo margem para discursos pertinentes ao que se estuda, ao mesmo tempo é capaz de aplicar tarefas e exercícios que podem ser corrigidos e debatidos no exato momento que são

aplicados. Durante o período de Pandemia ficou claro que a utilização desse método serviu para que o ensino pudesse continuar, e as atividades educacionais seguissem seu fluxo, contudo após um período curto que durou em média dois anos as atividades presenciais foram se restaurando aos poucos, a utilização desse método antes e após esse período se apresenta de forma complementar as aulas presenciais.

Algumas vantagens dessa prática é que podem ser acessadas de lugares que forneçam um sinal de *internet*, basta conectar o aparelho de telefone ou computador, quanto ao deslocamento quem está acessando não terá despesas com combustíveis ou hospedagem, em contra partida pode haver desvio de foco, problemas físicos que só podem ser resolvidos pessoalmente terão que esperar, falta de energia comprometendo a continuidade da atividade proposta, outro ponto é como se comportar frente à tela no período que está em videochamada lembrando que no momento da aula o indivíduo deve se portar como se estivesse em sala de aula, sem conversas paralelas ou interrupção das aulas por motivo desnecessário, sendo assim se torna mais fiel o entendimento de assunto na forma presenciais.

Outras dificuldades que também podemos apresentadas nesse processo, por exemplo, a falta de afinidade do Professor com os equipamentos tecnológicos, pois bem, o uso errado ou indiscriminado dos instrumentos de ensino não colabora com o andamento das aulas, prejudicando aluno e Professor, ou no pior dos casos o Professor deixa de utilizar aparelhos tecnológicos nas salas de aula.

As vantagens: O uso de tecnologias educacionais pode proporcionar maior interação e engajamento dos alunos nas aulas. As tecnologias permitem o acesso a uma ampla gama de recursos e materiais educacionais, enriquecendo o processo de aprendizagem. A utilização de ferramentas tecnológicas pode facilitar a personalização do ensino, atendendo às necessidades individuais dos alunos. As tecnologias oferecem a possibilidade de realizar atividades práticas e experimentos virtuais, ampliando as oportunidades de aprendizado.

As desvantagens: A falta de familiaridade ou resistência por parte dos professores em relação às tecnologias pode dificultar sua utilização efetiva em sala de aula. O uso inadequado ou indiscriminado das ferramentas

tecnológicas pode prejudicar o andamento das aulas e comprometer o processo de ensino-aprendizagem. A dependência excessiva de tecnologias pode levar à distração dos alunos e diminuir o foco no conteúdo educacional. Nem todos os alunos têm acesso igualitário a dispositivos e recursos tecnológicos, o que pode gerar desigualdades no acesso ao conhecimento.

É importante ressaltar que essas vantagens e desvantagens podem variar dependendo do contexto educacional e da forma como as tecnologias são utilizadas.

Ao ponto que uma nova metodologia é instalada, acarreta em tempo empenhado, isso significa que o educador investirá em se preparar para atender desta forma a nova demanda, se aperfeiçoar nas novas TICs pode tornar as aulas mais atrativas, de acordo com os novos métodos de ensino. Como já foi visto, é possível conectar vários profissionais de diferentes localidades, com o mesmo propósito.

Além de enriquecimento pessoal e profissional, o educador torna-se mais acessível ao novo mercado técnico informacional. Principalmente as exigências que a Geografia proporciona ao relacionar os estudos práticos e de campo com as temáticas aplicadas em sala de aula. Para o aluno de Geografia essa conexão de aula teórica e prática é de fundamental importância, fazer as relações, sabendo que estudos vão além das salas de aula, e mais ainda faz parte do cotidiano de cada um.

Quando uma mudança se instala traz consigo um leque de possibilidades, dúvidas, propostas, e mudanças, com o advento da *internet* podemos observar uma diversidade de obstáculos, e trazendo consigo todos desafios de inserir seu uso na sociedade, as *LAN house* ou *Cyber Café* foram febres no final da década de 1990 e início dos anos 2000, se instalando por diferentes bairros e cidades, promovendo dessa forma um processo de conexão digital entre diferentes indivíduos.

Para muitos foi o primeiro contato de fato com a *internet*, seu uso era destinado para diversas finalidades trabalhos, envio e recebimento de mensagens, através de *e-mails*, nesse período surgiram as primeiras redes sociais, com compartilhamento de perfis pessoais foi possível diminuir a distância, sendo estabelecido um início de comunicação digital entre os indivíduos seu uso também ficou muito frequente pelos amantes de jogos, que

podiam de suas casas estabelecer conexões com integrantes por todo o mundo que praticasse essa modalidade.

Com essa breve explanação, podemos observar o potencial no uso da *internet* mesmo nos seus anos iniciais sem computadores ou programas sofisticados de alta qualidade como os que temos hoje já se podia navegar nas chamadas redes de computadores. Rede essa que simboliza a conexão dos indivíduos de diferentes formas e lugares.

É desse ponto que podemos integrar seu uso nas funções didáticas, pesquisas e desenvolvimento de trabalhos se tornaram mais acessíveis ao público que não necessitava de instruções complicadas, ferramentas complexas acessadas com um *click*, acesso a sites de pesquisa para facilitar os trabalhos passados em sala de aula, também surgiram os vícios na hora da produção o tão discutido cópia e cola, para agilizar o processo e danificar os resultados.

Isso significa que nem tudo que está disponível é utilizável ou faz sentido na construção de trabalhos escolares e acadêmicos, a leitura e compreensão se faz necessário, mesmo com a utilização de uma ferramenta tão prática, e versátil. O julgamento da ação humana é de fundamental importância neste processo.

Com essas colocações dizer então o destino da *internet* não se configura uma tarefa simples, mesmo tendo em vista seu desenvolvimento acelerado nos últimos anos. A cada dia torna-se mais claro que ainda precisamos evoluir bastante na utilização dos recursos que *Internet* ou redes sociais podem proporcionar, sua utilização é sim benéfica nas práticas docente, potencializa e dinamiza as aulas teóricas e práticas, insere indivíduos em aulas virtuais e mostram uma realidade atrativa na hora de aprender. Contudo também tem riscos e podem viciar seu uso quando utilizada de forma indiscriminada (**Figura 2**).

Figura 2 - Conexão e redes de computadores

Fonte: Setus Curso, 2023.

Aqui está um exemplo básico de uma rede de computadores, as linhas que conectam os computadores ao globo representam um tipo de conexão podemos identificar lá com a *internet*, ela é capaz de conectar diversos servidores que são ativados digitalmente por protocolos que nada mais são que sequencias numéricas, cada computador também é capaz de se conectar com outros computadores e assim estabelecer as comunicações.

As TICs são ferramentas utilizadas no dia a dia, presentes em praticamente todos os setores agronegócio, comércio, serviços de saúde, educação dentre outros, através dela acessamos contas, movimenta-se capital, podem atuar de forma individual ou integrando a vários desses setores, são equipamentos que passam por atualizações periódicas, devido ao acelerado processo de desenvolvimento tecnológico, dessa forma não se tem um ponto final definido de qual destino esses recursos irão tomar, contudo uma certeza se faz presente, caso esses recursos não existissem a vida a qual conhecemos não se configuraria da mesma forma, ainda há muito que evoluir e integrar as o uso das tecnologias nas práticas educacionais, com essa perspectiva se torna de fundamental importância que os investimentos na educação, o nível de desigualdade esta longe de atingir uma igualdade entre as classes sociais.

2.5 O uso do espaço e a interação com as TICs

As mudanças espaciais e estruturais no âmbito escolar passaram por inúmeras transformações, isso significa que os desafios enfrentados pelos Professores só aumentam com o passar dos anos. Estruturalmente os espaços urbanos já configuram um cenário construído em uma rotina prática de atividades com as construções, relações sociais, culturais e reorganização espacial.

Como teoria o espaço geográfico esse modificado e vivido pelo homem, passa diariamente por inúmeras adaptações, essas mudanças são refletidas na educação e sendo mais específico com o ensino a distância que por um curto período de tempo na história, mas relevante para todos ter uma noção de como seria se tudo parasse de novo, outro vírus, bactéria, guerra, não se sabe, mas uma certeza se faz presente, aprendemos de uma maneira difícil a se adapta ao distanciamento social, sem treino ou preparação, sem poder realizar a maior parte das atividades que antes praticadas pessoalmente, agora restou à tela de um computador ou celular.

De acordo com os termos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é garantido aos alunos do ensino fundamental e médio, seja ele público ou privado as garantias de um ensino de qualidade, sendo algumas das competências gerais da educação básica, a valorização dos conhecimentos historicamente adquiridos sobre, o mundo físico e social, cultural e digital, dentro desses meios compreender e utilizar meios digitais de tecnologias da informação e comunicação de modo que estimule o senso crítico, ético, reflexivo para que possam aplicar e adaptar o que foi absorvido em seu modo de vida.

Podemos observar que A Lei de Diretrizes e Base (LDB) coexiste com a atual (BNCC) que traz consigo atualizações quanto a estrutura das garantias ao ensino para os alunos, vejamos aqui a nível de informação o que diz a (LDB), que ressalta a concepção de educação e educação escolar, sendo a primeira se passando no dia a dia da criança no âmbito familiar até o período que se alcança um trabalho, já a educação escolar se desenvolve por meio de ensino, predominantemente nas instituições de ensino, não somente em

escolas, mas em toda atividade em que o objetivo maior é a aprendizagem, Nogueira (2013).

O que marca na história o surgimento da tecnologia na educação é exatamente o surgimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas escolas, esse surgimento mostrou desafios quanto ao uso e otimização do espaço a ser superado, a instalação de salas destinadas ao uso de tecnologias, destinar equipamentos de qualidade como computadores e aparelhos de vídeo para que o Professor possa produzir materiais de didáticos com mais qualidade, e assim possa ter um retorno positivo dos alunos.

Para Silva (2002) entender esses desafios é fundamental, reconhecer as potencialidades das tecnologias. Uma forma de superação do espaço escolar é justamente, a transcendência dos estudos para além da sala, estimular o senso crítico que há nos alunos e associar aulas online com práticas para se obter os resultados positivos no final, aplicação de atividades, desenvolvimento de projetos, apresentação de trabalho e aprendizado de forma igualitária, é claro que estamos falando de um modelo exemplar, do uso dessas tecnologias.

Por experiência própria duas plataformas foram utilizadas pelos alunos por indicação dos Professores no período de Pandemia para assistir as aulas ministradas pela faculdade, os Professores puderam assim prosseguir com as aulas, alguns alunos não sentiram dificuldade em acessar aos conteúdos e materiais enviados remotamente, a não ser pelo fato de alguns alunos não disporem dos aparelhos adequados, quanto a isso confirmamos a disparidade na educação, onde o ensino não pôde ser ministrado de igual forma para todos os alunos. Fica mais um desafio a ser superado.

As tecnologias são utilizadas de acordo com as necessidades impostas pelas instituições de ensino, logo, se não há algum programa que insira essas tecnologias, não serão exploradas, nesse ponto podemos citar algumas observações sobre a cultura da informação, já é sabido a eficácia por trás das ferramentas digitais, seu uso na educação, e que fique claro para o Professor suas funcionalidades de forma que não venha prejudicar o andamento das aulas.

Para Menou (1996), cultura da informação é a habilidade que os indivíduos ou grupos tem de fazer o melhor uso possível da informação, onde aqui citada representa nada menos que as adaptações sofridas ao longo do

tempo pela educação para poder inserir os alunos na sociedade, por muito tempo foi utilizado apenas o quadro negro e o giz de cera como objetos indispensáveis, até que posteriormente foram se introduzindo outros elementos, para cada época se tem um avanço que permite otimizar o andamento das aulas, para o nosso tempo temos os meios digitais, mas já se utilizou por exemplo, globos com a representação terrestre, maquetes temáticas, mapas em escala dentre outros.

Prensky (2001), que é um educador e pesquisador americano, formado em educação pela Universidade de Harvard e Yale, foi autor de sete livros e palestrante em mais de quarenta países, conhecido por ser um visionário prático, visando às mudanças no início do século XXI, aborda o tema, Nativo Digital e Imigrante Digital, que foi utilizado para descrever esses jovens que se mantêm conectados a todo instante, o primeiro está associado ao indivíduo que nasce inserido nesse meio digital, familiarizado com a forma de manuseio dos instrumentos e ferramentas disponíveis, alguns Professores e alunos já estão inseridos nessa categoria, conseguem fazer as correlações necessárias para atuarem no dia a dia, já no segundo caso engloba outra classe de Professores capazes sim de absorver e transmitir conhecimento utilizado aparelhos digitais, outros resistentes ou que até condenam o uso dos aparelhos em sala de aula por entender que esses prejudicam o aprendizado.

Sendo assim difícil imaginar um ponto no globo terrestre que não tenha sido tocado por aparelhos tecnológicos, sendo um dos estudos geográficos o mapeamento da superfície da terra, logo o espaço geográfico consegue tocar quase todos os pontos do globo terrestre, melhor para os estudos, pois é possível com mais informações fazer a ligação e correlações como os diferentes fenômenos que ocorre na superfície terrestre.

O uso do espaço a favor da educação, sendo a função social da escola prestar a garantia ao ensino, sendo dessa forma fundamental a universalização do acesso às informações e o estímulo do senso crítico dos alunos. Quanto mais às tecnologias avançam maior são as mudanças e adaptações que as instituições sofrem.

Outra função das escolas é a inclusão, alunos com necessidades especiais devem ter espaço e direito ao ensino de qualidade, com rampas de acesso, interpretes e Professores aptos e com o mínimo de instrução para

ministrar as aulas. A ponto que os profissionais buscam se atualizar quanto a utilização de novas metodologias ou objetos voltados a essa inclusão no ensino, vem de forma positiva agregando valores profissionais, por exemplo, realizando um curso de libras, aprender a trabalhar com alunos que possuam síndrome de *Down*. Nesse ponto existe diversas ferramentas e/ou aplicativos e especialização que facilita para Professores a comunicação com alunos no processo de inclusão. Um exemplo dessas ferramentas é um programa de computador chamado *Dosvox*, desenvolvido para alunos com deficiência visual permite que o computador transmita uma voz através de caixas de som dessa forma o aluno tem a capacidade de interagir no momento da aula.

Quando as tecnologias digitais começaram a ser introduzidas na educação foi de fato um período de grandes transformações, ao incluir esse novo programa as instituições enfrentaram outra problemática, a de superar a exclusão, até então não se tinha noção dos desafios que iríamos enfrentar. Ainda sobre exclusão olhando pela questão social existem mais indivíduos em condição financeira precária do que aqueles que conseguem se manter estruturados por uma vida toda.

O programa de incluir só consegue ter êxito quando toda as bases estão funcionando na mesma sintonia, sendo assim podemos confirmar a importância de laboratórios de pesquisa digital nas instituições de ensino, acesso ao material e as ferramentas de forma uniforme para todos, sem discriminação, o mesmo tempo de acesso que vai para o aluno X também deve ser ofertado ao aluno Y, diminuindo assim as disparidades dentro da sala de aula.

Se adaptar as novas metodologias, estar integrado e saber manusear instrumentos tecnológicos que antes ficavam restritos a profissionais específicos, ensinar é o papel do Professor mas também e de forma constante somos eternos aprendizes, nos dias atuais com a globalização da tecnologia, é possível conectar indivíduos que tem o mínimo de instrução quanto ao uso de equipamentos tecnológicos, um Professor com um celular na mão só será tão bom se seu nível de conhecimento a respeito da máquina for maior que do seu aluno caso contrário se o aluno detiver mais conhecimento, o rumo das aulas podem se desestruturar.

Muitos fatores distanciam aluno e Professor como: experiência profissionais anteriores, conhecimento adquirido ao longo de sua vida

acadêmica e pessoal, leituras periódicas a própria literatura absorvida já distância aluno e Professor.

Usando uma fala geral a globalização aqui descrita está ligada ao fato de sua integralização mundial, utilizando meios técnicos para alcançar objetivos em comum ou com disparidades, podemos observar esse processo quando utilizamos as ferramentas digitais disponíveis, conectando diversos indivíduos através das plataformas digitais de vídeo para um propósito nesse caso obtenção e compartilhamento de conhecimento.

As escolas de certa forma estão integradas ao meio globalizado isso devido suas características em comum como se organizar estruturalmente as fundações das escolas, seu propósito em transmitir conhecimento, a integralização dos indivíduos com a sociedade, preparando os alunos desde os primeiros passos dentro das instituições de ensino até ingressar em universidades.

Cabe dessa forma ao Professor estar integrado as novas ferramentas digitais de ensino, utilizar sim do quadro, giz de cera, ou pincel para ministrar as aulas porém integrando novas metodologias. É indiscutível que os meios digitais já fazem parte e estão imersos na educação sendo assim nos resta promover o uso correto e extrair da melhor forma seu potencial. O contexto escolar passou por inúmeras transformações de características sociais, tecnológicas, econômica, por receber inúmeras influências de diferentes segmentos as escolas acabam por herdar características particulares aquelas com maior incentivo tecnológico tendem a ter alunos mais conectados com esses novos aparelhos tecnológicos tornam dessa forma os espaços mais dinâmicos e com mais oportunidades, Professores e alunos interagindo com tecnologia e o ensino tradicional. Escolas que não recebem esses investimentos adotam características mais neutras exercendo as funções básicas de ensino, com pouca expansão dos atuais meios tecnológicos de ensino.

2.6 Escolas e Geografia do presente, expectativas.

Para falar dessa Geografia do presente precisamos entender um pouco do processo de surgimento e desenvolvimento dos estudos geográficos,

provavelmente uma das relações mais significativas no processo seja a relação Homem e Natureza, pois foi através dela que surgiram diversos conceitos como, por exemplo, o espaço geográfico.

Segundo Pereira (2005) em seus estudos sobre a gênese da Geografia moderna aponta os dois estudiosos que deram início a essa nova fase para os estudiosos, Alexander Von Humboldt e Karl Ritter, século XIX. Cada um com características particulares nas linhas de estudos, com os materiais coletados através de relatos e de viagens, expedições científicas e substituída por uma perspectiva, explicativa, sistemática e científica, puderam trazer luz a novos fatos, de que a Geografia não era tão somente uma totalidade social, pois nessa época imperava uma concepção mais globalizada dos problemas. Posterior a esse período vemos uma fragmentação dos conhecimentos geográficos, permitindo assim novas áreas de estudos e o anexo de outros saberes.

Sim o ser humano está intimamente ligado aos fatores naturais do nosso planeta, é através dessa relação que podemos evoluir, construir as cidades e estruturar a sociedade, o indicado é uma relação mais harmoniosa já que os recursos naturais podem se renovar ou com o uso indevido podem entrar em colapso. Os aparatos tecnológicos nesse início do processo de relação do homem com a natureza era outro o que se tinha de mais inovador por exemplo era o uso da inxada ou arado nos anos iniciais do surgimento da agricultura, o homem utilizava de ferramentas para explorar a natureza e assim poder extrair seus recursos, mas não de forma predatória simplesmente para manter sua sobrevivência.

Nos dias atuais se utiliza dos aparelhos tecnológicos para extrair informações, a busca por conhecimento se tornou a nova revolução nos emaranhados sociais, as cidades se configuram pela sua função financeira, política, econômica e ou cultural.

Nas escolas a introdução de novas metodologias ou recursos didáticos o funcionamento é similar, Professor e aluno desenvolvem uma conexão, dependendo da didática aplicada o desdobramento das aulas pode ocorrer de maneira que o Professor terá condições de ministrar as aulas com mais facilidade ou não. Estabelecer os termos para esse processo é importante,

portanto, é preciso que a escola esteja preparada para oferecer o suporte estrutural isso equivale a um melhor andamento das aulas.

O ensino se configura nas atuais instituições conforme a sociedade desenvolveu, podemos dizer que as cidades e a população se desenvolveram mais rápido que as escolas podem acompanhar, de certa forma isso é preocupante e aciona um alerta para todos envolvidos com a educação.

Como se pode promover um ensino voltado para os atuais avanços das tecnologias se a estrutura principal que é a escola ainda se configura nos padrões estabelecidos como tradicionais? Digo, sala de aula, Professor, aluno, atividade, prova, notas que aprovam ou reprova. A resposta é simples e ao mesmo tempo complexa, não vamos aqui ser redundantes, de uma forma geral, é válido inserir com responsabilidade as novas metodologias e investir com comprometimento para um melhor aprendizado.

As escolas são estruturas físicas e fixas que abrangem um potencial magnífico, as práticas didáticas são praticamente a alma das instituições. Esses padrões estruturais precisam se adequar conforme as atuais tecnologias avançam é claro que esses processos evolutivos digitais progridem mais rápido do que podemos imaginar, e a inserção no âmbito escolar deve ser pensada, analisada e inserida da melhor forma.

Por essa reflexão de acordo com, Vieira e Sá (2007; p.102), “um Professor que tenha domínio de conteúdo e conheça seus alunos consegue trabalhar qualquer tema interagindo com eles, trazendo seu cotidiano como exemplo para eles”. Podemos ver nessa citação a importância de um educador que tem conhecimento e domínio, fundamental no dia a dia, acima de tudo a interação e divisão de experiências estimulando o senso crítico e despertando a curiosidade dos alunos para os assuntos trabalhados em sala e no decorrer do ano letivo.

Dessa forma, as expectativas e a esperança por uma escola que venha promover cada dia mais cidadania e inclusão só aumentam, tendo a Geografia uma disciplina que estuda e está conectada com diversas áreas do conhecimento se beneficia por sua versatilidade e associação de saberes, ademais, há outros estudos que são auxiliares ao Professor nas práticas educacionais, podemos citar os temas transversais que também sofreram mudanças com os avanços tecnológicos, esses temas transversais são

auxiliares ao ensino eles se conectam e interagem com as disciplinas, são aprendizados de grande importância para a formação do aluno, também tem base familiar, ou seja, se tornam reflexo das atitudes do dia a dia tanto dos Professores como dos alunos.

Muitos são os temas transversais trabalhados em sala de aula como: sexualidade, meio ambiente, saúde ou até mesmo ética, mas não vamos aqui fugir do objetivo deste trabalho que é a inserção das tecnologias como auxiliares no ensino e esse também se caracteriza como tema transversal.

É só observar sua configuração onde proporciona ao Professor e aluno mais dinâmicos em sala de aula, sem prejudicar as aulas presenciais podem ser trabalhados à distância se assim for acordado previamente, explicando para o aluno a importância de selecionar as plataformas digitais voltadas para os estudos, e até trabalhar de uma forma didática as atuais redes sociais.

Para a Geografia importa o trabalho com temas transversais por se encaixar e garantir a produção de um material que possa ser estudado e colocado em prática, quando se aborda temas como sociedade, por exemplo, a associação de assuntos ligados a sua configuração como meio ambiente ou saúde, produz e desperta nos alunos a curiosidade de como eles interagem sendo esses estudos de suma importância na construção de conhecimento.

Essa Geografia do presente trata do novo, dos fatores que configuram e modifica aceleradamente esse mundo globalizado, que se distribui em uma rede de troca de informações, permitindo dessa forma a interação entre o saber e os indivíduos, onde interage com outras disciplinas muitas delas derivada da própria Geografia. Os avanços e o empenho para tornar os estudos mais atrativos e dinâmicos, podemos observar o empenho de Professores e estudiosos que em alguns momentos dedicam tempo extra para entregar um material de qualidade em sala de aula. Esse processo acaba por se tornar exaustivo em determinados casos, principalmente quando as condições do ensino são comprometidas, seja esse comprometimento, estrutural ou didático, dessa forma não podemos aqui dizer com exatidão que as expectativas serão sempre positivas, quando o processo já começa estruturado com falhas, que podem parecer simples, mas que em anos não poderão ser corrigida, podemos dizer que atenuadas, com propostas e promessas que perduram serem

cumpridas, quando iniciadas em alguns casos abandonadas, deixando a mercê Professor e aluno.

A dura realidade de um ensino de baixa qualidade é reflexo dos padrões estruturais que estão a sua volta como política e economia por exemplo. Os estudos Geográficos abordam fatores físicos e sociais, indissociáveis no processo de construção do conhecimento humano, consegue transpor a sala de aula facilmente, dessa forma trazendo luz as incertezas presentes em cotidianos tão caóticos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa teve por objetivo geral analisar o desenvolvimento tecnológico em praticas educacionais, tendo dessa forma êxito com o desenvolvimento do trabalho, pôde se perceber que os Professores tem domínio dos aparelhos, contudo essas tecnologias não são utilizadas com frequência, foi ressaltado que a utilização desses equipamentos ocorre de forma auxiliar ao ensino e entendido que na falta deles não será prejudicial para a educação dos alunos, pois existem os outros elementos complementares ao ensino que já fazem parte no cotidiano tanto do Professor como do aluno.

Observamos que foi nas últimas décadas que a evolução da tecnologia alavancou diversos setores sejam eles na economia, agricultura, saúde e porque não na educação também? O pensamento aqui de inclusão digital não exclui de forma alguma a presença do Professor em sala de aula, tendo em vista que a construção e produção de materiais para aplicação das aulas, passa pelo seu entendimento e critério de construção para assim selecionar os materiais mais adequados em sua rotina diária, tornando esse o diferencial nas diferentes praticas didáticas.

Buscando um melhor entendimento acerca do material estudado foi desenvolvido um questionário virtual com questões objetivas e discursivas destinados a professores de diversas disciplinas incluindo Professores de Geografia, na cidade de Maceió Alagoas, essa modalidade de pesquisa foi pensada devido a sua praticidade e capacidade de dinamismo, com objetivo de entender se essa pratica está sendo bem aceita entre Professores e alunos, tendo em vista que esses profissionais passaram pelo período de Pandemia e tiveram a experiência de atuar diante das atuais condições de ensino.

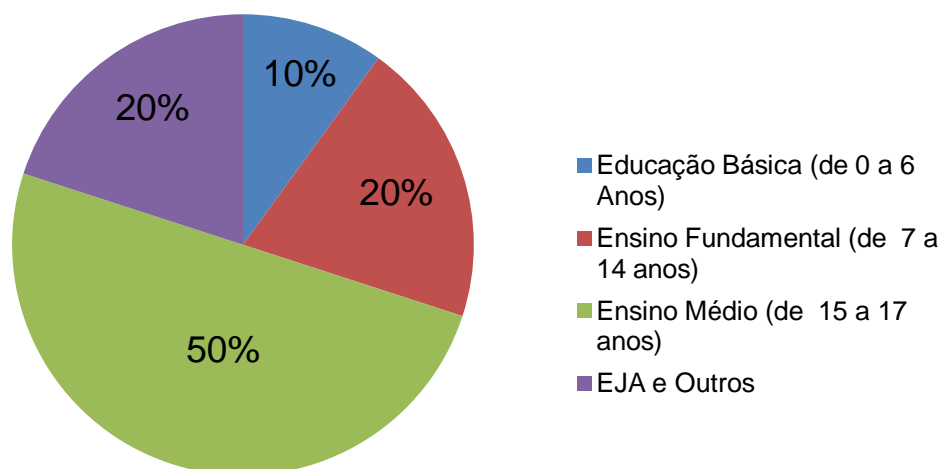
Foi perguntado desde tempo de trabalho na docência até series de lecionam, disciplinas que atuam, se já houve projetos de inclusão digital na instituição, se há acesso a *internet* na escola, o nível de dificuldade ao operar aparelhos eletrônicos, como foi a experiência ao trabalhar com aparelhos eletrônicos, e qual a importância da utilização correta desses aparelhos em sala de aula.

Quanto ao tempo de experiência na docência, podemos observar uma diversidade nessa primeira parte com respostas que partiram de cinco anos de experiência até 20 anos já atuando como Professores, esses educadores lecionaram em diversos momentos nas últimas duas décadas. Quando perguntado da faixa etária aos oito Professores entrevistados foi observado que os mesmos estão na faixa de 27 a 42 anos, sendo quatro do sexo masculino e quatro do sexo feminino.

Nesse Período o mundo passou por alguns momentos de transformação na educação, incluindo os anos iniciais de 2003 onde esse período representa os anos iniciais da inserção das casas de *LAN house*, permitindo dessa forma os primeiros contatos com a *internet* para boa parte da população mais carente, até o ano atual de 2023 com a utilização de tecnologias nas escolas, onde mais recente com a Pandemia, mostrando que esses Professores passaram por processos de adaptação com o uso das tecnologias até o período atual.

Foi escolhida a elaboração de um questionário virtual devido seu potencial de alcance das respostas, e como forma de exemplo quanto a utilização de uma ferramenta digital voltada ao ensino, foi possível obter as respostas em um curto espaço de tempo. Os Professores escolhidos para responder o questionário estão distribuídos na rede de ensino pública e privada, o formulário criado no *Google Forms* foi enviado e recebido via *internet*, esses profissionais retornaram positivamente respondendo ao questionário.

Sendo observado uma maior atuação nos anos correspondentes ao ensino médio, mas não somente isso a maioria dos entrevistados atuam em mais de um emprego, acentuando assim um maior desafio na construção de aulas utilizando aparelhos tecnológicos conforme o **(Figura 3)**.

Figura 3 - Distribuição dos anos que lecionam

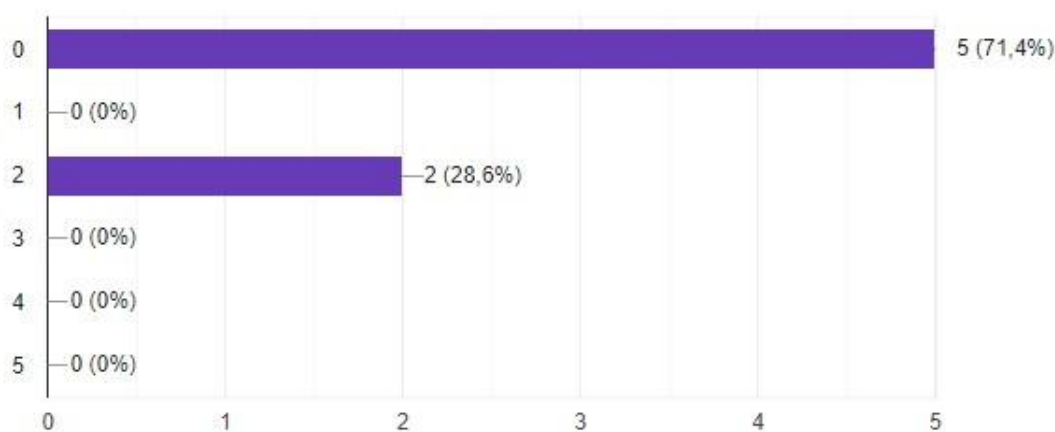
Fonte: Autor (2023).

Ao atributo da inclusão digital foi observado respostas que consistem em 50% para sim esses professores tem em seu local de trabalho um programa que permite que Professor e aluno se beneficiem desses recursos e 50% dizendo que não existe, as respostas condizem com os conceitos dispostos no corpo da pesquisa, esses resultados são as variações de acordo com o que as instituições de ensino disponibilizam os acessos à *internet*, contudo essa inclusão digital não significa qualidade sem a utilização correta convertida no processo de ensino-aprendizagem

Por atuarem com um público muito jovem quando perguntado quanto à dificuldade ao operar aparelhos eletrônicos as respostas se mostraram que uma porcentagem mostrou entendimento no uso dessas tecnologias e outra parcela um grau de dificuldade. Na escala desenvolvida para analisar o grau de dificuldade entendendo como 0 para nenhuma dificuldade e 5 para extrema dificuldade, obteve se 71,4% dos entrevistados marcaram a alternativa 0 como resposta nesse caso não sentem dificuldades em operar aparelhos tecnológicos e 28,6% marcaram a opção 2, mostrando dessa forma que existem dificuldades por parte dos Professores em manusear aparelhos eletrônicos, dessa forma a amostra que representa 28,6% pode buscar de alguma forma se atualizar quando ao uso de tecnologias voltados

as práticas educacionais, em alguns casos a insegurança na hora de construir algum material voltado ao ensino ocorre devido a precariedade do ensino em algumas instituições, ou a falta de material nas instituições. Vejamos os dados expressos (**Figura 4**).

Figura 4 - Dificuldade em operar aparelhos eletrônicos



Fonte: Autor (2023).

Quando perguntado em que tipo de instituição os respectivos Professores lecionavam e levando em consideração que alguns dele lecionam em mais de uma instituição, podemos analisar que 50/% lecionam em escolas públicas, 37,5% em escolas particulares e 12% em outras instituições.

Podemos observar que ao longo dos anos com uma maior utilização de tecnologias em sala de aula os Professores desenvolveram uma maior segurança quanto ao uso dessas ferramentas que são auxiliares ao ensino. Quando perguntado se as escolas oferecem materiais ou espaços apropriados para aprendizagem a partir de aparelhos tecnológicos, se notou uma divisão nas respostas entre sim e não, quase nada, sim para ambas ou tendo aparelhos e não havendo espaço para uso e escolas que até tem os equipamentos onde são manuseados apenas por Professores, mas não possuem espaços destinados apenas para o uso desses equipamentos.

Pode se notar também que a distância entre um ensino mais abrangente ou que tenha mais objetos para o ensino e aprendizagem é a falta de iniciativas

internas para a destinação do uso correto desses equipamentos, que antes de tudo beneficiara tanto Professor e aluno, mas também a própria escola.

Quando questionado possui acesso a rede de internet e como o professor avalia, 87,5% responderam que o acesso é bom e 12,5 responde que o acesso é péssimo.

Foi perguntado quanto aos recursos didáticos utilizados, sabemos que na realidade nem toda instituição e nem todos os Professores estão munidos de recursos para atender a demanda das jornadas de trabalho tendo em vista que a maioria leciona em mais de uma instituição, como respostas tivemos o Livro didático, mapas, jogos didáticos, bola esportiva, caixa de música, módulos que não são aparelhos eletrônicos que podem e devem estar presentes dentro das instituições, ou pelo menos é o mínimo que se deve ter, que são de fundamenta importância no processo de ensino como também aparecem os eletrônicos como computador pessoal, *games*, laboratório, espaço *maker*, *DataShow*, mostrando dessa forma que é possível trabalhar em sala de aula com ambas formas de ensino.

A respeito da prática de ensino na modalidade remota obteve se respostas positivas e outras com críticas construtivas como, por exemplo, em uma delas o Professor (a) responde: “Como complemento da aprendizagem é interessante, mas a realidade do alunado da escola pública ainda não permite que todos tenham acesso”. De fato, essa resposta resume um pouco nossa realidade, além do que o ensino presencial é de fundamental importância para que o Professor possa ter o contato mais próximo com os alunos, ver suas dificuldades e poder dessa forma auxiliar em sanar duvidam e resolver problemas, principalmente nas séries iniciais onde os alunos estão em processo de construção de conhecimento e necessitam de uma atenção a mais do Professor.

Outra resposta que chamou atenção e desperta um alerta é quanto ao desenvolvimento dos alunos e o acompanhamento das aulas, o Professor (b) responde: “Surgiram muitas dificuldades, muitos alunos não tinham acesso aos recursos necessários, não acompanhava as aulas com frequência, o que dificultava no acompanhamento do desenvolvimento do aluno”. Podemos observar isso no texto quando abordamos no início do Capítulo I, As Práticas e a Evolução do Saber Ensinar, nas palavras de Tardif (2007, p.166) onde ele

fala “o ensino é uma atividade humana baseada em interações entre os sujeitos, trazendo consigo, inevitavelmente, a marca das relações que a constituem”, para entender o sujeito é preciso estudá-lo, ter o contato e saber os pontos a serem trabalhados, as ferramentas digitais são interessantes para complementar uma aula que o Professor esteja presente manuseando esses instrumentos, logo a relação a distância pode prejudicar o desempenho do aluno quando não se tem conhecimento da evolução no processo de aprendizagem.

Outro Professor quando questionado sobre sua avaliação quanto a sua experiência na modalidade ensino remoto ele relata que sim trabalhou com essa modalidade “experiência horrível, desmotivante, fria muitos alunos desistiam, quase não havia interação e deprimente”. Podemos ver que tanto o Professor como o aluno demonstraram péssimas experiências com as ferramentas digitais de ensino, reflexo disso foi a avaliação negativa esta expressa na resposta do Professor ao questionário.

Por fim, foi questionado sobre a importância na utilização correta dos aparelhos tecnológicos, as respostas se mostraram muito parecidas e conscientes por parte dos Professores, em sua maioria apoia o uso de aparelhos tecnológicos em sala, mas com ressalvas, que esse uso seja consciente e que não venha a substituir o elemento presencial, destacaram a importância do Professor e de se ter mediação quanto ao uso desses aparelhos, também destacaram as diversas possibilidades de se ministrar aulas utilizando recursos digitais, pois esse é um momento em que os alunos já imergem nas escolas com esses aparelhos em mãos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises realizadas sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos Professores no processo de construção de aulas utilizando aparelhos tecnológicos, é evidente que a utilização de equipamentos eletrônicos na educação já se tornou uma realidade em muitas instituições. No entanto, é importante destacar que esse processo de inclusão tecnológica ainda passa por constantes evoluções nas metodologias aplicadas.

Dentre as dificuldades identificadas, destaca-se o custeio dos recursos tecnológicos, que em alguns casos se mostra inacessível tanto para as escolas quanto para os Professores e alunos. Além disso, há a questão da falta de habilidade e familiaridade dos profissionais com o manuseio dos aparelhos eletrônicos.

Diante desse panorama, é fundamental promover políticas públicas e investimentos adequados para garantir a disponibilidade e acesso as tecnologias voltadas para educacionais. Além disso, é necessário proporcionar uma formação continuada e adequada aos Professores, a fim de capacitá-los no uso eficiente e pedagogicamente relevante dos recursos tecnológicos.

A superação dessas dificuldades exige o estabelecimento de parcerias entre as instituições educacionais, governos e setores público e privado, visando proporcionar as condições necessárias para que os Professores possam explorar de uma maneira mais eficiente o potencial das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, é possível promover uma educação mais dinâmica, inovadora e alinhada às demandas da sociedade contemporânea, onde as tecnologias desempenham um papel fundamental. Somente assim poderemos superar os obstáculos enfrentados e garantir que a inclusão digital na educação seja uma realidade plena e efetiva.

Portanto, foi analisado as principais dificuldades enfrentadas por Professores no processo de construção de aulas, utilizando aparelhos tecnológicos, essa utilização de equipamentos eletrônicos na educação já se tornou uma realidade em muitas instituições, e esse processo de inclusão passa por diversos meios de evolução nas metodologias aplicadas, das dificuldades apresentadas temos sua forma de custeio que em alguns casos se

mostra inacessível tanto para Escolas e Professores como para aluno, ou pela própria dificuldade que esses profissionais têm em manusear aparelhos eletrônicos.

Entendemos que os materiais que temos hoje a disposição na educação é reflexo de anos de utilização prática, onde cada época tem seu instrumento, ou seja, quando se utilizou o quadro e o giz pela primeira vez para se demonstrar conhecimento naquele momento fazia a tecnologia para sua época, assim como a inserção do globo terrestre, mapas e cartas foram um avanço para o seu tempo atualmente os aparelhos eletrônicos se fazem presentes, contudo sua utilização de forma displicente se torna nociva aos estudos, prejudica as funções de aprendizagem e se tornam um inimigo na hora da aprendizagem.

Não se pode dizer ao certo quais os rumo que tomarão essa utilização tecnológica em sala de aula, o mundo passou recentemente por um período onde se estar presente era um risco para si e mais ainda para os outros que foi o período de Pandemia, disseminou no mundo um sentimento de medo onde sair da própria casa virou um desafio, nesse período as tecnologias se fizeram presentes, permitindo que muitos serviços tivessem sua continuidade, e a educação não poderia deixar de seguir, dessa forma foi elaborado um plano de aulas remotas para assim o ensino poder ter sua continuidade, foram dois anos de atividades pela tela do computador, com Professores e alunos reféns de seus lares, muitos deles completamente isolados, tirando também o fator psicológico extremamente abalado pelo alto grau de mortes registrado nesse período, foi graças a esse conjunto de equipamentos e pessoas se puderam concluir anos letivos, e assim a educação não se manteve estacionada.

Foi finalmente com aplicação de um questionário destinado há Professores tanto da rede pública quanto privada que podemos observar de fato muitos fatores positivos e outros negativos, as respostas convergiram com o que foi desenvolvido ao longo do texto, mostrando assim a eficácia da pesquisa.

Das dificuldades apresentadas podemos ver que, a maior parte dos Professores relatam a falta de estrutura e equipamentos nas instituições para ministrar aulas, principalmente da rede pública, na privada as salas são mais estruturadas para receber tecnologias.

Por fim a qualidade no ensino vai depender de que tipo de profissional esta trabalhando em sala de aula, as tecnologias são de fato um avanço significativo na educação, potencializam dão mais dinâmica as aulas, o Professor estuda as melhores formas de se trabalhar em sala de aula onde selecionar esses equipamentos ou tecnologias para serem introduzidos e conduzir da melhor forma possível sem prejudicar o ensino em sala. Um bom Profissional é capaz de associar e também separar essas metodologias, para dessa forma dar segmento no sentido de ser Professor.

5. REFERÊNCIAS

ANDREI, L. Videoconferência: o que é, como funciona e os melhores ferramentas. **Hostinger**. Disponível em: <<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/videoconferencia>>. Acesso em: 05 maio 2023.

BANDEIRA, K. Chamadas gratuitas para grupos no Google Meet passam a ter limite de tempo. **Folha de Pernambuco**. Disponível em: <<https://www.folhape.com.br/colunistas/tecnologia-e-games/chamadas-gratuitas-para-grupos-no-google-meet-passam-a-ter-limite-de-tempo/25486/>>. Acesso em: 05 maio 2023.

BECKER, F. **Epistemologia do professor**. O cotidiano da escola. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

CALLAI, H. C.; MORAES, M. M. de. (Orgs.). **Pesquisa, educação e cidadania**: percursos teóricos e metodológicos. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

CHEVALLARD, Y., BOSH, M. e GASCÓN J. **Estudar Matemáticas o Elo entre o Ensino e a Aprendizagem**. Arimed. Porto Alegre, 2001.

GODOY, Arilda S., Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p. 57-63.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Contínua**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=34949&t=destaques>>. Acesso em: 05 maio 2023.

MENOU, M. J. Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996.

NOGUEIRA, G. M. (org.) **Práticas pedagógicas na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental**: diferentes perspectivas. Rio Grande: Editora da FURG, 2013.

PEREIRA, R. M. F. do Amaral. O significado da Alemanha para a gênese da Geografia Moderna. **Geosul**, Florianópolis, v. 20, n. 40, p 45-53, 2005.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. De On the Horizon. **NCB University Press**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

PRENSKY, M. **WISE AWARS**. Disponível em:
<<https://www.wise-qatar.org/biography/marc-prensky/>> Acesso em: 05 maio, 2023.

Curso de rede de computadores. **Setus Cursos**. Disponível em:
<<https://setuscursos.com.br/curso/rede-de-computadores>>. Acesso em: 05 maio 2023.

SILVA, M. **Internet na Escola e Inclusão**. Disponível em: <
<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2023.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

VIEIRA, C. E., SÁ, M. G. Recursos didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda. **PASSINI, EY Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo: Contexto, p. 101-116, 2007.

ANEXOS

Questionário o Ensino de Geografia e o Uso de Tecnologias em Práticas
Educativas – *GOOGLE FORMS*

O ENSINO DE GEOGRAFIA E O USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA EDUCACIONAL

B *I* U ↻ ✕

O uso de tecnologias se tornou uma realidade no ensino, havendo ao longo dos anos mudanças e adaptações na forma como passamos o conhecimento. Visando um melhor entendimento a respeito do assunto foi elaborado um pequeno questionário como resposta a pergunta da pesquisa.

1- Tempo de experiência na docência:

Texto de resposta longa

2- Quais são os anos em que leciona?

Texto de resposta longa

3- Quais são as disciplinas que leciona?

Texto de resposta longa

4.1- Sua experiência profissional é em qual espaço de ensino-aprendizagem:

- Escola Publica
- Escola Particular
- Ambas
- Outros

4.2- Se sua resposta a Questão "4" for Outros, descreva

Texto de resposta longa

...

5- Existe ou já existiu algum projeto ou programa de inclusão digital na sua escola?

Texto de resposta longa

6- Na sua escola possui acesso rede de internet? Como você avalia?

Texto de resposta longa

7.1- Numa escala de 0 a 5, qual é a sua dificuldade em operar aparelhos eletrônicos? ("0" significa nenhuma dificuldade e "5" extrema dificuldade).

(1) (2) (3) (4) (5)

0

1

2

3

4

5

7.2- Se você marcou 4 ou 5 na questão anterior, descreva sua dificuldade.

Texto de resposta longa

...

8- A escola oferece estrutura com equipamento de multimídia e espaços apropriados para aprendizagem a partir de aparelhos tecnológicos?

Texto de resposta longa

9- Quais são os recursos didáticos mais utilizados em suas práticas docentes?

Texto de resposta longa

10- Qual é a sua avaliação sobre a prática de ensino na modalidade remota? Você já trabalhou nesta modalidade? Se sim, como foi sua experiência?

Texto de resposta longa

...

11- Qual é a importância da utilização correta dos aparelhos tecnológicos na educação?

Texto de resposta longa