

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-CAMPUS VII  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

MARIA PATRICIA DO VALE DE SOUSA

**OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO  
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS NO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA**

CODÓ-MA

2022

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

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

do Vale de Sousa, Maria Patrícia.

Os desafios do uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem dos alunos no município de Timbiras - Ma / Maria Patrícia do Vale de Sousa. - 2022.

39 p.

Orientador(a): Aziel Alves de Arruda.

Curso de Pedagogia, Universidade Federal do Maranhão, Codó - MA, 2022.

1. Educação. 2. Formação. 3. Professores. 4. Tecnologias. I. Alves de Arruda, Aziel. II. Título.

MARIA PATRICIA DO VALE DE SOUSA

**OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO  
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA**

Monografia apresentada no Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Universidade Federal do Maranhão-Campus de Codó, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Aziel Alves de Arruda

Codó-MA

2022

MARIA PATRICIA DO VALE DE SOUSA

**OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO  
APRENDIZAGEM DOS ALUNOS NO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA**

Monografia apresentada ao curso de pedagogia da UFMA/ CAMPUS VII – Codó,  
para obtenção do diploma de licenciatura em pedagogia.

Aprovada em: 07/03/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Aziel Alves de Arruda  
Orientador

1º Examinador:

Profa. Ma. Natália Dias Amorim - UFPE

2º Examinador:

Profa. Esp. Marlene Rodrigues Alves - UFMA

## **AGRADECIMENTO**

A Deus por me conceder forças e coragem para conseguir ultrapassar as dificuldades encontradas durante o processo de formação acadêmica, dando-me forças e serenidade para continuar, Deus é minha lanterna, que me guia e acalma meu coração em momentos sombrios.

Ao meu orientador e professor Dr. Aziel Alves de Arruda o qual tenho grande admiração tanto como pessoa quanto pelo seu conhecimento e que aceitou meu convite e me orientou de forma incentivadora sobre a temática escolhida.

A minha mãe Dos Reis, a mulher por quem tenho imensa admiração, que me inspira a cada dia, a pessoa que sempre esteve comigo, lutando, me incentivando, apoiando e acreditando em meu potencial, obrigada minha rainha você é a minha maior fonte de inspiração.

A todos desta instituição (UFMA) que permitiram que eu chegasse onde estou e aos professores que motivaram a lutar com foco e determinação.

## RESUMO

As tecnologias digitais vêm conquistando espaço na sociedade de forma acelerada, elas estão em toda parte, portanto é imprescindível comentar sobre esta temática no âmbito educacional, tendo em vista, a absorção que o professor detém sobre este assunto. Buscou-se entender a importância das tecnologias em seu processo de formação docente, se os profissionais da educação trabalham com ferramentas tecnológicas em sua prática docente e se as instituições de ensino proporcionam a relação com as tecnologias, disponibilizando meios de formação aos docentes ou algo parecido. Os autores que colaboraram e foram guiados para a construção do presente trabalho foram Soares (2002), Jordão (2009), Moram (2004) entre outros. Assim, foi realizável a pesquisa de natureza qualitativa com docentes das escolas públicas no município de Timbiras-MA. Na qual foi possível perceber que os pesquisados possuem certo conhecimento sobre as tecnologias e da importância a mesma possui no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras Chave:** Tecnologias. Educação. Formação. Professores.

## **ABSTRACT**

Digital technologies have been gaining ground in society at an accelerated pace, they are everywhere, so it is essential to comment on this issue in the educational sphere, in view of the absorption that the teacher has on this subject. We sought to understand the importance of technologies in their teacher training process, whether education professionals work with technological tools in their teaching practice and whether educational institutions provide a relationship with technologies, providing training resources to teachers or something similar. The authors who collaborated and were guided in the construction of this work were Soares (2002), Jordão (2009), Moram (2004), among others. Thus, a qualitative research was carried out with teachers from public schools in the city of Timbiras-MA. In which it was possible to see that the respondents have some knowledge about the technologies and the importance it has in the teaching and learning process.

**Keywords:** Technologies. Education. Training. Teachers.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2. FORMAÇÃO DOCENTE E OS DESAFIOS ENCONTRADOS NO CONTEXTO ESCOLAR .....</b>	<b>11</b>
<b>3. DESAFIOS ENCONTRADOS COM O USO DE TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA.....</b>	<b>14</b>
<b>4. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE VOLTADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Uso das tecnologias na educação inclusiva.....</b>	<b>20</b>
<b>5. CONHECENDO O CONTEXTO E OS DESAFIOS EDUCACIONAIS DO MUNICIPIO DE TIMBIRAS-MA.....</b>	<b>23</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>7. APÊNDICES .....</b>	<b>36</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Em meio a expansão dos diferentes tipos de tecnologias nos últimos anos, é notório que os avanços tecnológicos trazem consigo seus benefícios cujo o principal é a facilidade de comunicação mundial. Com a introdução dos aparelhos tecnológicos na sociedade obteve-se uma facilidade de acesso a informações e interação.

Ao pensarmos em uma sociedade em constante avanços com o apoio da TI (Tecnologia da Informação) precisamos considerar a melhora na vida das pessoas com deficiência à vista disso, é necessário criar uma sociedade cujo as pessoas independentemente das suas necessidades possam ter uma melhoria na qualidade de vida.

No Brasil, a educação especial é assegurada pela Constituição Federal de 1998, que garante uma educação de qualidade e igualdade de direitos aos alunos com deficiência. Permite o atendimento especializado às pessoas com deficiência no ensino público, isso garante a inclusão dos mesmos no contexto social, compreendendo que essas particularidades necessitam ser trabalhadas de forma diferenciada no ambiente escolar.

Com a constante evolução da tecnologia está sendo possível, a inclusão de pessoas com deficiência tanto na sociedade quanto até mesmo na família, facilitando a comunicação entre os mesmos. A tecnologia auxilia nesse processo, por meio de aparelhos ou aplicativos que permitem que pessoas que possuem deficiência auditiva consiga se comunicar até mesmo com a população que sabe utilizar a Libras.

As tecnologias se tornam indispensáveis a cada dia que passa, no mundo atual é quase impossível pensar em viver sem a utilização das tecnologias espalhadas em todos âmbitos do mundo, as crianças já nascem em meio a uma era totalmente tecnológica, desde cedo já dispõem destes recursos em seu cotidiano.

Tais avanços induzem toda a sociedade causando forte impacto de maneira definitiva nas instituições em várias partes do mundo. Gerando assim a busca frequente por novos conhecimentos constantemente.

A tecnologia se faz presente na sociedade atual com forte relevância, tornando possível a agilidade nas formas de comunicação e informação, intervindo na sociedade, política, economia e cultura e por consequência disso, as instituições de

ensino são diretamente afetadas, do mesmo modo com os educadores e seus alunos que fazem parte desse ambiente.

Por isto, as atividades executadas no dia a dia escolar precisam ser alteradas pois se adequar a essa nova realidade impõe um grande desafio, tendo em vista a necessidade da escola em estar preparada para essa nova realidade ensino e que tenha a capacidade de conduzir os alunos para que utilizem os novos recursos tecnológicos na aprendizagem de maneira crítica e consciente.

Assim como as tecnologias passam por alterações conforme tempo, os modelos de educação também vão sofrendo modificações, e se adequando conforme as necessidades presentes, principalmente no ano de 2020 que devido a diversos fatores em particular aos avanços tecnológicos, percebemos um exemplo de desafio atual, a pandemia do COVID-19 que mudou por completo a realidade de ensino que se tinha, concretizando a necessidade de se repensar em novas alternativas com o auxílios dos recursos tecnológicos.

Nessa perspectiva, é necessário que haja melhores estudos afim de que as instituições de ensino possam trabalhar de forma eficiente ou desenvolverem estratégias nas quais considerem a TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação).

Notório que nenhum espaço da sociedade está imune aos avanços tecnológicos, entre estes espaços se encontra a escola cujo infelizmente ainda hoje se contrapõe por diversas razões dentre elas a ausência de recursos tecnológicos nas instituições de ensino e a falta de conhecimento por partes dos profissionais sobre a temática. Desse modo, é necessário que os professores apoderem – se das tecnologias e façam o uso delas no dia a dia escolar para aprimorar sua prática pedagógica.

Esta pesquisa objetiva-se em revelar a importância das tecnologias, suas perspectivas e suas dificuldades, levando em conta a relevância que as ferramentas tecnológicas detêm no processo de ensino e aprendizagem, avaliando a utilização delas no processo educacional.

Para conseguir atingir os objetivos propostos foi realizado um levantamento de dados, através de um questionário na plataforma *google forms* com profissionais da rede educacional da cidade de Timbiras- MA, possibilitando assim, essa investigação ser classificado em um estudo exploratório. As pesquisas exploratórias possuem a finalidade de desenvolver, esclarecer e alterar concepções de e pensamentos,

considerando a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos seguintes GIL (2016, p.41).

Esta pesquisa é de natureza qualitativa que para o autor Minayo (1994, p. 21-22 Esta):

a pesquisa qualitativa responde a questões muito peculiares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ele trabalha com universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis.

Esta metodologia permite a criatividade e a imaginação leve os investigadores a propor trabalhos que explorem novas perspectivas

## **2. FORMAÇÃO DOCENTE E OS DESAFIOS ENCONTRADOS NO CONTEXTO ESCOLAR**

As tecnologias surgiram lá atrás com a Revolução Industrial e a ascensão do capitalismo e vieram para facilitar a vida dos seres humanos e seus afazeres, e foram desenvolvendo com avanço acelerado até os dias atuais onde é bem avançada, tornando assim uma sociedade tecnológica, até mesmo na educação que possui uma necessidade de especialização. Nesse âmbito surge uma mudança no formato educacional onde os instrumentos de aprendizagem que antes se restringia em giz, quadro e livros não são os principais instrumentos nas aulas, com isso, faz-se necessário adotar novos meios didático-pedagógica partindo das tecnologias disponíveis.

Atualmente as tecnologias vêm ocupando um grande espaço na sociedade, tornando-se necessária, em meio a uma sociedade dependente de acesso à internet, na sala de aula não é diferente pois a internet está presente no dia a dia dos estudantes, é perceptível que estes alunos estão sempre em busca de informação, conseqüentemente é necessário ler e escrever, quebrando a ideia de que com os avanços tecnológicos os alunos tinham regredido no âmbito "ler menos" e mostrando que é possível educação e tecnologias digitais andarem lado a lado.

Segundo Soares (2002) a sociedade presencia um momento de inovações nas práticas de escrita e leituras com as novas tecnologias digitais. Com isso, é necessário refletir sobre a importância e necessidade de introdução das tecnologias

no ambiente escolar, buscando caminhos para desenvolver práticas de leitura e escrita englobando a cultura das telas

metodologias para desenvolver as habilidades de leitura e escrita dentro da cultura das telas.

Com a admissão das tecnologias na sala de aula, o professor possui um papel fundamental nesse processo. Deseja-se que o docente proporcione a interação entre sua disciplina e as tecnologias, em outras palavras que faça o uso das mesmas em suas aulas, nesse caminho, possibilite aos educandos o acesso a conhecimentos, novas experiências e aprendizagem de modo que tenham uma aprendizagem verdadeira.

Nos dias de hoje, ocorre um imenso interesse pelos estudos de gêneros textuais, estes estudos auxiliam em uma nova perspectiva no processo de aprendizagem. Este estudo pode ser considerado com uma ferramenta de grande relevância para o letramento ou domínio das práticas sociais de escrita e leitura.

Ainda que o professor tenha conhecimento da relevância do uso das ferramentas tecnológicas em sala, ainda enfrenta obstáculos de unir os conteúdos educacionais com as ferramentas, o que comprova a ideia de que é necessária uma busca permanente a formação de professores para que assim desenvolva técnicas e habilidades relevantes para uma aprendizagem significativa com o uso das tecnologias digitais na sala de aula.

No ambiente escolar, hoje, percebe-se que às novas demandas que são trazidas para sala de aula pelos alunos, reflete bastante na sua prática pedagógica e atuação, tendo os instrumentos tecnológicos com uma perspectiva no processo de aprendizagem.

Para Mizukami (2002), a formação continuada, não acaba na formação inicial ou básica, média e universitária ela edifica-se no decorrer da vida.

Quando se pensa em se fazer o uso de tecnologias em sala de aula como recurso didático, isso nos dirige à uma reflexão sobre o efeito que representa imediatamente sobre quem ensina e àquele que dispõe a aprender.

As tecnologias que são um produto de um mundo em que está constante processo de transformação, inovam o cotidiano escolar. Mas carregam dúvidas específicas à complexa relação homem e máquina, resultando em um agente de reflexão diante de novos padrões educacionais.

Desse ponto de vista, existe uma formação de reflexões que determinarão aspectos positivos e negativos do uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar. Sem dúvidas, há uma certa inquietude entre os professores sobre o entendimento desse recurso no processo educacional. Um exemplo disso é, a introdução das TICs associada à uma metodologia conteudista. Resultando em um estudante, depositária de informação dividida e sem contexto significativa, em outras palavras, somente como um transmissor de informações, considerando uma ideologia colocada pelo currículo.

Em um diálogo com Sérgio Guimarães, Paulo Freire caracterizou o que poderia ser o efeito “Cavalo de Tróia”:

Esse efeito se dá quando você introduz um recurso novo no ambiente escolar, e já, pela programação, você atrela esse recurso a todos os conteúdos, todos os passos da aprendizagem e permite um desenvolvimento individualizado já todo pré-programado. Aí, é claro que o que você está procurando, apenas, é sofisticar, com tecnologia moderna, o uso de um recurso autoritário clássico, transvertido de novo, que é o de impor aos alunos uma linha de ação onde todos os passos, já estão previamente programados, e onde todo o conhecer - saber que é supostamente definido- é cortado em fatias (FREIRE, 1987, p.102)

Se pensamos que o Cavalo de troia conseguisse se apresentar, hoje, claramente as TICs levariam a ideologia do poder compartimentada no currículo, citado por Freire (1987). Supomos então que o Cavalo de troia não teria, necessariamente os mesmos efeitos produzidos na época de Homero. O que vê, ao oposto, é que produziu transformações, sim, mas de maneira a provocar certa reflexão e reavaliação das estratégias de ensino aprendizagem, pois além de uma novidade na forma de alfabetização que é diferente da que conhecemos instaurando outras linguagens dentro de um procedimento dinâmico e estruturado.

A formação docente é um processo de evolução que acontece do decorrer da vida profissional, passando a ser um processo de construção de identidade do docente, expandindo para a importância do profissional, elaborada pela percepção de experiências que executam. Pois a formação docente deixa de ser a complementação da inicial e passa a ser contribuinte na profissionalização do docente.

Mercado (1999p.91) comenta que o professor necessita carregar em sua metodologia o estímulo ao:

[...] conhecimento das novas tecnologias e da maneira de aplicá-las; estímulo à pesquisa como base de construção do conteúdo a ser veiculado através do computador, saber pesquisar e transmitir o gosto pela investigação

a alunos de todos os níveis; capacidade de provocar hipóteses e deduções que possam servir de base à construção e compreensão de conceitos; habilidade de permitir que o aluno justifique as hipóteses que construiu e as discuta; especialidade de conduzir a análise grupal a níveis satisfatórios de conclusão do grupo a partir de posições diferentes ou encaminhamentos diferentes do problema; a capacidade de divulgar os resultados da análise individual e grupal [...].

Dessa maneira, para adquirir a inserção das tecnologias e comunicação com qualidade, é relevante haver um compromisso de todos que estão no ambiente escolar. Que se obtenha o respeito e a valorização aos que incluem socialmente no meio escolar, tendo em vista a introdução das TICs no pedagógico e no processo de ensino aprendizagem.

Sendo assim, é fundamental que os futuros profissionais da educação possam ter oportunidades de acesso às tecnologias de informação já na sua graduação, e que no decorrer de sua vida profissional obtenha apoio e os recursos necessários para o uso atualizado das TICs em sua prática educacional.

Frequentemente vêm ocorrendo modificações, na qual são exigidos conhecimentos para receber as novas informações, para introduzir e para fazer relações com saberes anteriores.

### **3. DESAFIOS ENCONTRADOS COM O USO DE TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA**

As ferramentas tecnológicas introduziram-se nas práticas pedagógicas, como meio educacional, com a função de proporcionar meios de aprendizagem e com isso, favorecer os processos de ensino e estimular o desenvolvimento dos alunos.

Um dos grandes desafios dos professores na sala de aula é manter a atenção dos alunos nas aulas, principalmente nas disciplinas que exige leituras de textos, rodas de conversas que estimulem os mesmos a refletirem, aulas como estas tendem a serem consideradas “aulas chatas”.

Segundo alguns professores de uma das escolas pesquisada, na maioria dos casos, os aparelhos eletrônicos (celulares) são um meio de distração durante as aulas resultando na má aprendizagem (na maioria dos casos), estas informações foram coletas durante uma visita a escola, no período do estágio supervisionado.

É comum nas reuniões de professores do ensino fundamental anos finais, os mesmos relatarem algumas das seguintes situações, “alunos com o fone de ouvido’,

“jogando durante as aulas”, “atendendo ligações”, estas distrações acabam fazendo com que os estudantes não aprendam o conteúdo abordado. Podemos observar que as tecnologias trazidas pelos alunos para dentro da sala muitas vezes não auxiliam de forma benéfica para a educação, entretanto os docentes podem usá-las nas aulas e colaborar a iniciar uma boa conexão dos conhecimentos acadêmicos entre conhecimentos adquiridos e vivência dos pelos alunos dando-se alternativas de experiências e ideias entre o professor e aluno.

Rapidamente ocorrem as alterações que se apresentam por meio da introdução das novas tecnologias de informação e comunicação em meio a sociedade, um exemplo claro disso é, alterações nos meios de comunicação que foi do e-mail até as redes sociais bem conhecidas hoje em dia são elas: Instagram e WhatsApp. Absorver tanta informação e gerenciar a mesma, não é nada fácil, e quem melhor para auxiliar os alunos, que ainda não possuem maturidade nessa nova era, a não ser a escola por meio da atuação do professor.

A respeito disso, ROJO ressalta:

Em vez de impedir/disciplinar o uso do internetês na internet (e fora dela), posso investigar por que e como esse modo de se expressar por escrito funciona. Em vez de proibir o celular em sala de aula, posso usá-lo para a comunicação, a navegação, a pesquisa, a filmagem e a fotografia. (ROJO, 2012, p. 27)

A utilização da Internet e participação no digital mediado pelos novos meios de se comunicar, não deve ser proibido e sim orientado. Algo que pode ser proibido é a distração, que chega a impedir desenvolvimento da aula, causando a ausência do aluno que estar presente na aula. É fundamental fortalecer o instinto de pesquisador diante do uso da rede sociais e da variedade de possibilidades do consumo e produção de informações.

As novas gerações, que aprendeu a lidar com novas tecnologias, está ingressando em nosso sistema educacional. Essa geração que chamamos geração Homo zappiens, cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos desde a infância: o controle remoto da televisão, o mouse do computador, o minidisco e, mais recentemente o telefone celular, o iPod e o aparelho de MP3. Esses recursos permitiram as crianças de hoje ter controle sobre o fluxo de informação, lidar com informações descontinuadas o com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e reais, comunicarem-se e colaborarem em rede, de acordo com suas necessidades (VEEN; VRAKING, 2009, p.12).

Os alunos mesmo apresentando domínio com naturalidade as Tecnologias de informação e comunicação distante da sala de aula é possível que apresentem dificuldades em se fazer o uso consciente e crítico da Internet. Em razão disso, durante seu processo de ensino aprendizagem, precisam receber do professor para que aprender a fazer o uso destes recursos de maneira que possa somar em seu processo educacional.

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. (BRANDÃO, 2004, p.7)

Sendo assim, é possível compreender que a educação é o processo no qual indivíduo procura trilhar seu caminho de crescimento global. É sair de convicções fragmentadas para assumir uma percepção coerente e unitária.

Para que os recursos tecnológicos sejam capazes de oferecerem modificações na educação é preciso serem compreendidas e incluídas no meio pedagógico. Portanto, é necessário que se tenha respeito com as TiCs e a qualidade de ensino, dessa forma pode-se assegurar que a utilização das tecnologias seja distinta, porque não basta apenas usar o recurso tecnológico, é preciso que saiba usar de maneira pedagógica.

Os desafios na atualidade requisita em uma reflexão sobre a educação, alterando as metodologias de ensino usadas, possibilitando novos caminhos para as pessoas se comunicarem e expressar-se, variando as maneiras de agir, ensinar e aprender.

Ainda que os educadores se deparem com grandes desafios tanto no manuseamento das ferramentas tecnológicas quanto na carência de condições que as instituições oferecem, eles possuem a percepção de que precisam ser capacitados para ao novo modelo de educação e alunos.

Moran (2005, p. 12) comenta que “Quanto mais a tecnologia avança, mais se torna fundamental termos educadores maduros intelectual emotivamente, pessoas curiosas, dispostos, abertas, que saibam motivar e dialogar”.

É fascinante destacar que a função do docente perante os novos meios de ensino está acima de apenas ensinar, é propiciar aos alunos o acesso aos novos meios de tecnologia, acompanhá-los e monitorá-los durante o processo de descobertas de construções que possibilitam desenvolver nos educandos, confiança em suas capacidades de elaborar, construir e reconstruir com o intuito de que o aluno se preencha desde suas habilidades e competências.

Segundo Cavalcante (2012), utilizar as tecnologias seja elas novas ou não de maneira interativa na sala de aula exige certa responsabilidade em aperfeiçoar as percepções dos alunos sobre o mundo natural e cultural no qual encontram-se. É imprescindível o desenvolvimento contínuo dos educandos e dos docentes. Executando de maneira adequada seu papel com as tecnologias, percebe-se que a aprendizagem dar-se pela evolução racional, emocional, da imaginação, das comunicações, da investigação de possibilidades, de encarar as responsabilidades, das criações e das reflexões mutuamente.

A relevância dos recursos pedagógicos, em destaque das tecnologias, é um distinto no ensino, pois melhoram o tempo das atividades em sala de aula, contribuindo assim a troca de experiências, amplificando a conexão entre professor e aluno em relação ao conhecimento atualmente existe a necessidade de docentes inovadores, determinados a interagir por meio das tecnologias.

#### **4. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOCENTE VOLTADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA**

A existência das tecnologias se faz presente cada vez mais na sociedade, com isso, faz necessário que o docente se adeque a esta realidade e para isso é essencial buscar meios para melhorar a integração das ferramentas tecnológicas na sua prática de ensino e aumentar o processo de ensino e aprendizagem.

A este respeito, JORDÃO diz:

A formação de professores deve ocorrer permanentemente e por toda a vida. Sempre haverá novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem. O professor deve ser um pesquisador permanente procurando novas formas de ensinar e ajudar os alunos em seu processo de aprendizagem (JORDÃO, 2009, P.12)

A importância do educador de obter a capacitação e estratégias relacionadas à integração de ferramentas tecnológicas relaciona-se ao fato de estes métodos possuem mais eficácia e por serem mais compatíveis com a realidade em que os

alunos na atualidade vivem e de certo será fator motivação para os mesmos despertarem o interesse. Entretanto, um grande obstáculo para o docente é incorporar as estas ferramentas tecnológicas com o conteúdo abordado nas aulas por isso não valerá de nada possuir os recursos e não saber fazer o uso. Sendo assim, é fundamental que o docente busque conhecer os recursos que ele planeja usá-la para adaptá-la no seu planejamento.

Conforme JORDÃO:

As tecnologias digitais são sem dúvidas, Recursos muito próximos dos alunos, porque a velocidade de acesso à informação, a forma de acesso aleatório, cheia de conexões, com inúmeras possibilidades, como a internet, por exemplo estão muito mais próximos do que os alunos pensam e aprendem. Portanto, a utilização desses recursos tecnológicos em prol da educação torna-se o desafio do professor, que deve apropriar-se desses recursos e integrá-los em sua sala de aula diária (JORDÃO,2009, p.10)

Não se há mais a expectativa em se utilizar lousa, giz e apenas livros didáticos na educação, pois os alunos de hoje presenciam uma realidade essencialmente virtual, longe peculiaridades de uma escola tradicional. Essa perspectiva favorece a necessidade do docente de se planejar para preparar os alunos para a sociedade que o espera.

Não basta só ter acesso às tecnologias, é necessário que esteja ciente de que uma aula inserida ao uso de recursos tecnológicos abre discussão para um outro desafio a ser enfrentado pelo professor, que é de se preparar para neste novo ambiente e capaz de lidar com os recursos que serão utilizados e buscar identificar a proximidade do aluno com determinado recurso.

Neste sentido FARIA diz:

Planejamento de aula com multimídia requer a preparação do ambiente tecnológico, os materiais a serem utilizados, o conhecimento prévio dos alunos para gerenciar esses recursos, o controle do professor na tecnologia é seleção e adequação dos recursos cliente e objetivos propostos pela disciplina (FARIA, 2004, p.3)

Modificações importantes vêm ocorrendo na educação em devido à nova LDB 9394/96 e a globalização, sendo assim, ser professor exige estar aberto a mudanças, em algumas vezes consideradas radicais, no âmbito de enfrentar a educação, é inevitável que os docentes sejam treinados, preparados e aperfeiçoados para lidar com as “novas tecnologias” e com esse recente padrão de ensino que não identifica mais o docente como o único detentor do conhecimento, mas sim como mediador.

Este novo modelo de ensino em que o professor e aluno podem criar aprendizados significativos para a vida do aluno.

O professor possui um papel essencial no processo de aprendizagem, sua função é ser um profissional criador de ambientes de aprendizagem e apreciação do aluno. É necessário reconhecer que as tecnologias e métodos integradas no conhecimento do docente altera o papel tradicional do mesmo, que no processo educacional que suas maneiras de ensino devem ser reavaliadas sempre.

A inovação, não se delimita em fazer o uso das tecnologias, mas sim na maneira como o professor irá escolher desses recursos para criar metodologias que irão muito além de reproduzir conhecimento e levam à elaboração do saber. A prática de ensino e de aprendizagem, torna-se mais acessível para o aluno quando há reflexão flexível e verdadeira com o professor. Quando se há discussão, conversa, compreensão, respeito mútuo e carinho, haverá uma interação e, dessa forma, uma aprendizagem verdadeira e esperada. O aprendiz precisa de carinho e cuidado do professor e seus colegas para aproveitar o prazer de ir à escola e aprender.

O professor necessita possuir capacidades que o transforme em um profissional qualificado para executar sua função. Que possua uma relação agradável com as pessoas que fazem parte do ambiente escolar, conseguindo conquistar seu espaço com seu compromisso e dedicação. Além disso, o professor precisa compreender que as TiCs são de grande importância para sua formação e futura profissão. Sendo assim, é importante que o formador instrua o professor para a utilização das TiCs na sua prática docente. Também é necessário possibilitar experiências que os conciliem com a realidade que irão encontrar na sua profissão. Moram (2004p.8) ressalta que:

Os cursos de formação, os de longa duração, como os de graduação, precisam ampliar o conceito de integração de reflexão e ação, teoria e prática [...]. Todo o currículo pode ser pensado em inserir os alunos em ambientes próximos da realidade que ele estuda, para que possam sentir na prática o que aprendem na teoria e trazer experiências [...], projetos do cotidiano para a sala de aula. Se os alunos fazem pontes entre o que aprendem intelectualmente e as situações reais, experimentais, profissionais ligadas aos seus estudos, a aprendizagem será mais significativa, viva, enriquecedora. As universidades e os professores precisam organizar nos seus currículos e cursos atividades integradoras da prática com a teoria, do compreender com o vivenciar, o fazer e o refletir, de forma sistemática, presencial e virtualmente, em todas as áreas e ao longo de todo o curso.

Desse modo, é papel da instituição acadêmica propiciar experiências que possa criar uma inter-relação entre o ensino teórico e prático para que o futuro profissional possua uma relação que o aproxime da realidade que irá encontrar na sua profissão.

Schucheter (2010) ressalta que os “cursos de formação” de educadores precisam atribuir mudanças em suas funções, que possam atender um ensino de qualidade e que valorize o professor, proporcionando capacidades de interagir com o mundo e adquirir conhecimento compatível com as necessidades sócias, tanto das instituições escolares quanto dos alunos. Schucheter (2010p.213) comenta que:

[...] devem estar presentes na formação de educadores na contemporaneidade [...] a integração das diversas áreas de conhecimento, numa perspectiva Inter e transdisciplinar; a articulação entre teoria, prática e pesquisa; o princípio de flexibilidade curricular; a docência na perspectiva de profissionalização; as concepções e usos das tecnologias na prática educativa.

Nessa perspectiva, é necessário que o professor elabore metodologias que sejam flexíveis para seus alunos de maneira que possibilite várias formas de aprendizagem. Para o futuro profissional é fundamental que saiba fazer a utilização das tecnologias em seu processo de formação, que possua a capacidade de pesquisar, compreender e elaborar conceitos e que seja capaz resolver situações-problemas.

#### 4.1 Uso das tecnologias na educação inclusiva

A Lei Federal nº 13.146 de 2015, que também é conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, assegura condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, possibilitando a sua inclusão e cidadania (KIKUICHI; QUEIROZ, 2018).

Selwin (2008) discorreu que as tecnologias além de serem utilizadas para melhorar os resultados educacionais, também possibilitam a inclusão social na educação, porque as TICs facilitam, a partir dos meios propícios, a inclusão dos cidadãos possibilitando os mesmos, papéis ativos no aperfeiçoamento das perspectivas educacionais.

Além disto, o uso das tecnologias por alunos que possuem necessidades educacionais especiais na educação contribui no processo de ensino, de acordo com o grau de necessidade do aluno, pois é organizada por várias ferramentas, sendo que estas facilitam a elaboração de um trabalho lúdico-pedagógico, contando que sejam executados por profissionais qualificados (VALENTE, 1997)

Assim, Tardif (2012) comentou que perante os desafios pela inclusão e com as inovações tecnológicas, o docente precisa desenvolver a sensibilidade, na qual compreende as diferenças entre os alunos, e caracteriza-se como uma particularidade para a tarefa do professor. Além disso, o docente que trabalha com educação inclusiva deve compreender as necessidades desses alunos e transformá-los em um sujeito atuante no processo educacional.

Kikuichi e Queiroz (2018) comentaram que a tecnologia permitiu às pessoas com deficiência o direito não só o acesso, mas também à permanência no ambiente escolar em condições de igualdade. Entretanto, vários são os desafios dessa educação que engloba a população como um todo, pois é necessário aprender como possibilitar uma educação de qualidade que reconheça, respeite e valorize as diferenças, além de permitir o aprendizado de todos por meio de suas potencialidades.

Sendo assim, é necessário entender como usar as tecnologias disponíveis em vantagem à inclusão que propicie os alunos com particularidades a participar do meio em que convivem, especialmente, no contexto escolar, bem como proporcionar a construir sujeitos ativos no processo de ensino e aprendizado, independentemente de suas limitações físicas e intelectuais.

As tecnologias no ambiente educacional destacam-se como uma alternativa relevante para adaptar o ambiente para diferentes necessidades, como por exemplo, o uso de recursos tecnológicos para facilitar o aprendizado de alunos com deficiência auditiva. Pois, essa necessidade constitui um grande desafio, principalmente, pela falta de comunicação entre os alunos e o ambiente no qual estão inseridos (KIKUICHI; QUEIROZ, 2018).

O uso de tecnologias na escola além de proporcionar uma aprendizagem significativa, aproxima e fortalece a relação professor-estudante. Desse modo, o aluno passa a ser um aluno mais participativo e ativo.

É importante refletir sobre o modo de como as tecnologias da informação e de comunicação conseguem ser usadas para proporcionar a inclusão educacional e, por

sequência, social, na medida em que a literacia tecnológica permite que todos possam superar a exclusão e a falta de acesso à informação, ou seja, ser digitalmente incluído.

Incluir digitalmente não é somente “alfabetizar” em termos tecnológicos. Mais que preparar os futuros cidadãos para a utilização das tecnologias da informação e da comunicação, a educação objetiva, sobretudo, abastecê-los de novas linguagens e representações que lhes possibilitam descodificar e redefinir os conhecimentos relacionados e serem críticos e inovadores. Trata-se de incluir na sua essência a nova linguagem, cultura, regras e normas (Morin, Ciurana & Motta, 2003). Nesta perspectiva, as tecnologias educativas instituem um proveito no avanço de competências críticas e criativas (Quadros & Bahia, 2006)

A Lei nº 10.436/2002 oficializou a Libras (Língua brasileira de sinais) no Brasil, como meio legal de comunicação e expressão, tornando uma disciplina curricular obrigatória nos cursos de Formação de Professores para o exercício do magistério, em nível médio (antigo curso normal) e superior, nos cursos de Pedagogia, Educação Especial, Fonoaudiologia e Letras (BRASIL, 2002). Libras é uma língua utilizada por pessoas com deficiência auditiva no Brasil, tendo todos os elementos estruturais e gramaticais que compõem uma língua (XAVIER; BARBOSA, 2013).

A inclusão de pessoas com deficiência engloba diversas áreas da sociedade. As tecnologias são ferramentas utilizadas para desenvolver habilidades de pessoas com deficiência buscando maneiras tendo em vista, a inclusão social, garantido o acesso de todos a direito básico. Um ponto relevante na execução da inclusão das pessoas com deficiência refere-se à necessidade de desenvolver e socializar as reflexões sobre este processo.

Com o constante avanço tecnológico foi possível a criação de auxílios para que fosse possível a comunicação dos deficientes auditivos, hoje existem aplicativos para smartphones que facilitam a comunicação dos mesmos.

Há uma existência de auxílios para as pessoas com surdez dentre eles estão: equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado teletipo (TTY), sistemas de alerta táctil-visual, celular que possuem mensagens escritas, chamadas por vibração, softwares de reconhecimento de voz e de conversão de texto em voz, livros, textos e dicionários em Libras e sistema de legendas (closed-caption/subtitles).

As limitações dos deficientes auditivos estão ligadas, diretamente na questão das dificuldades de comunicação as Tecnologias de Informação que vem existindo e desenvolvidas atualmente são bem eficientes e cada vez mais integradas ao cotidiano dos deficientes contribuindo para sua inclusão na sociedade.

A criação de aplicativos vem facilitando a comunicação de ouvintes e deficientes auditivos e além de contribuírem na vida e na inclusão dos mesmos na sociedade ajudam a estimular a aprendizagem de Libras pela população em geral.

Existem uma variedade de aplicativos que facilitam a comunicação de deficientes auditivos e ouvintes dentre eles se destacam com grande relevância o Hand Talk, cujo conquistou um prêmio em 2013 pela ONU na categoria maior aplicativo de inclusão social do mundo, e o ProDeaf possuindo grande importância na vida dos deficientes.

Hand Talk (mãos que falam) - aplicativo desenvolvido para dispositivos móveis que converte textos, imagens e áudio para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), o mesmo utiliza um avatar (Hugo) que traduz texto, voz e fotos da língua portuguesa para a Libras reproduzindo tradução através dos sinais feitos pelo avatar em 3D. (FURLAN 2015)

ProDeaf – Possui uma semelhança com o Hand Talk, este possui um dicionário com as palavras, que ao serem selecionadas o mesmo apresenta a sua tradução para Libras utilizando também um Avatar 3d, o mesmo também apresenta a opção de traduzir para libras um texto digitado ou falado, existe também o ProDeaf Web que traduz sites para Libras.

## **5. CONHECENDO O CONTEXTO E OS DESAFIOS EDUCACIONAIS DO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA**

Timbiras, localiza-se na mesorregião do Leste Maranhense, mais especificamente na microrregião de Codó, a 316 quilômetros da capital de São Luís, à margem direita do rio Itaperucu. Sua sede está a 4°15'18"LS e 43°56'27"LW e a altitude média de 49 metros acima do nível do mar.

Possui seu limite com os seguintes municípios: Codó, Coroatá, Chapadinha e Vargem Grande.

Timbiras possui uma área de 1.486km<sup>2</sup> e uma população de 28.004 habitantes segundo o último Censo IBGE/2010. Obs: Estima-se que em 2014 a população Timbirense seria de 28.442 pessoas.

Em aspectos educacionais, a educação do município de Timbiras engloba as seguintes modalidades de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA – Educação de Jovens e Adultos.

As escolas de Timbiras estão distribuídas da seguinte maneira: Zona Urbana – 04 (quatro) Pré-escolas, sendo 02 (dois) anexos e 12 (doze) escolas do Ensino Fundamental; conta ainda com 49 (quarenta e nove) escolas em atividade distribuídas na Zona Rural do município.

O Plano Municipal de Educação de Timbiras foi elaborado em 2014 e aprovado e sancionado em 2015 tendo vigor de 2015 a 2025.

As crianças especiais possuem direito a educação desde os anos iniciais até o ensino superior, estabelecido por lei. De acordo com o censo escolar dos anos de 2010 a 2014, a educação infantil passou a ter atenção especial, com os desafios encontrados foi criando, com o passar dos anos, uma sistemática do histórico educação proporcionando suporte em todas as necessidades especiais no ambiente educacional. Nestes anos de 2010 – 2014 o número de crianças atendidas ainda não era de 100% segundo o censo escolar de 2010, cerca de apenas 72,6% de crianças que necessitam de cuidados especiais estão inseridas na escola, acreditava-se que as razões seriam questões familiares e das escolas por não possuírem recursos e estruturas físicas que poderiam atender essas necessidades, Timbiras ainda não possuía também, profissionais capacitados para essa área da educação. Porém, no plano já previra para os anos seguintes, a necessidade de proporcionar formações complementares para suprir com as carências existentes no município.

Para a educação especial e inclusiva no município o PME estabelece metas e estratégias para os anos seguintes. Cujo uma delas é capacitação tanto dos gestores quanto para os professores e equipe pedagógica.

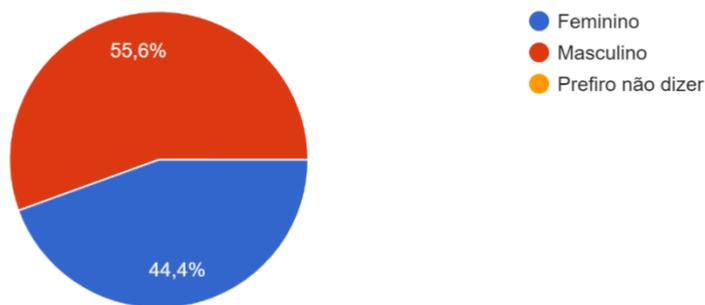
Para a realização da presente pesquisa foi elaborado um questionário na plataforma Google Forms e encaminhado por WhatsApp preservando a identidade dos pesquisados, conta com a participação de dezoito profissionais da educação básica do município de Timbiras -MA.

O questionário possui algumas questões sobre a temática escolhida, na qual foram destacadas na presente pesquisa as mais relevantes para o estudo.

A utilização deste meio de instrumento propicia um maior alcance de pesquisados, e assegura o sigilo total dos pesquisados, além de possibilitar aos mesmos, a responderem no horário em que lhe convém, e considerado uma das ferramentas tecnológica maior facilidade de execução e eficiência.

Esta pesquisa tem como finalidade compreender a importância de recursos tecnológicos na educação e verificar se os profissionais da educação fazem e dispõem delas na sala de aula.

Sexo  
18 respostas

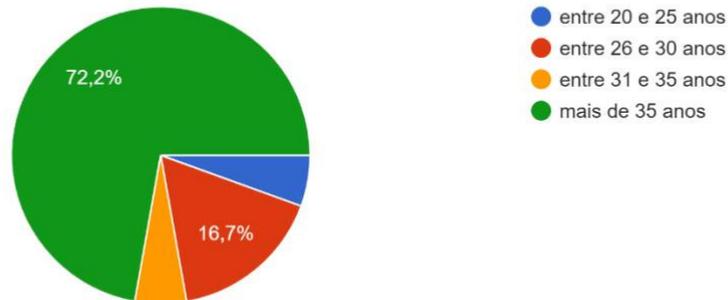


O gráfico acima nos permite conhecer o perfil dos pesquisados acerca do sexo onde, podemos observar que o sexo masculino é avantajado com 55,6%, e apenas 44,4% são do sexo feminino.

No gráfico abaixo, no quesito idade, é visível que predomina nos pesquisados, com 72,2% que os mesmos possuem mais de 35 anos, o que nos leva a ter a concepção de que estes atuam a um bom tempo na educação. Neste sentido é possível ter a ideia que estes profissionais

## Idade

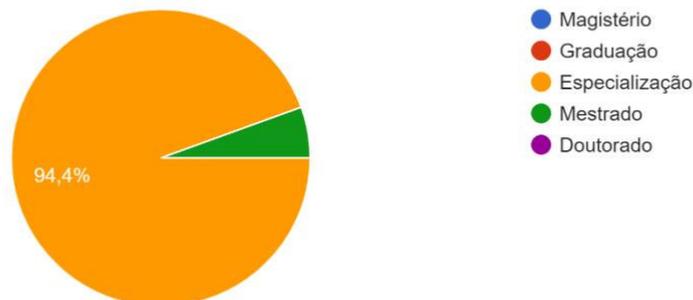
18 respostas



No gráfico abaixo, torna-se possível conhecer um pouco sobre a formação docente e é notável que a maior parte possui especialização com cerca 94,4% estes são profissionais que buscaram algo a mais após a graduação.

## Formação Docente:

18 respostas

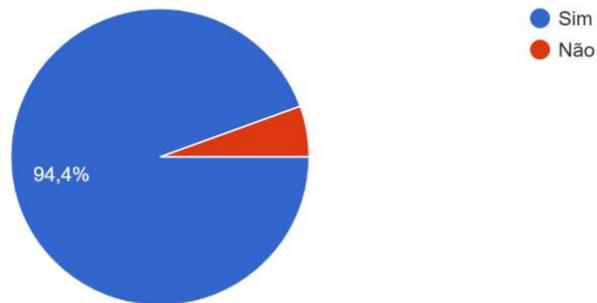


Quando indagados sobre o uso das tecnologias, a maioria respondeu sim, fazem uso das tecnologias, é de extrema relevância ter as tecnologias no espaço educacional e que possibilitem a construção de novos saberes e assegurem o acesso aos recursos tecnológicos, visto que os alunos contemporâneos têm grande facilidade em manusear os recursos disponíveis. Com a chegada da pandemia, infelizmente ficou comprovado que as escolas públicas não estavam preparadas para as aulas

remotas, mostrando mais uma vez a desigualdade que existe entre as escolas públicas e privadas.

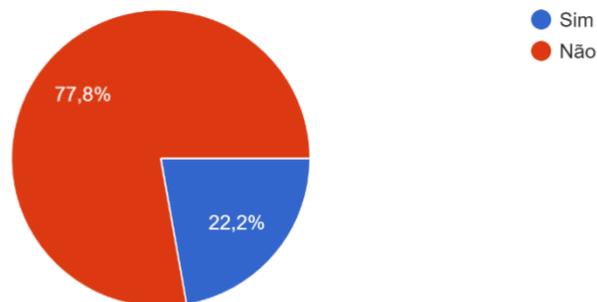
Você faz o uso de tecnologias nas aulas?

18 respostas



Existe formação docente específica voltadas para o uso de tecnologias na sala de aula ofertada pela escola?

18 respostas



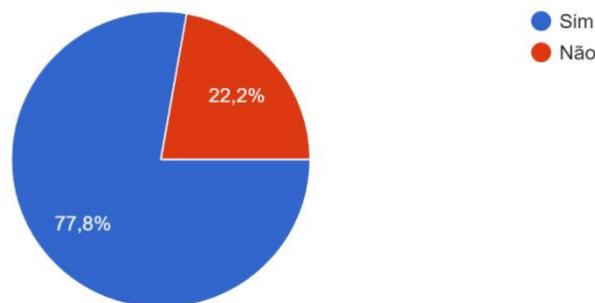
Quando questionados sobre existir uma formação sobre ter formação específica para o uso das tecnologias, grande parte diz que sim.

Libâneo (2015, p.50) ressalta que os docentes devem ter domínio e fazer o uso de diversos recursos com segurança, para que consigam de forma didática melhorar seu trabalho, adaptando a cada momento assim que se fizer necessário.

A escola possui o papel de encontrar meios que façam com que professores e alunos utilizem as novas tecnologias, porque necessitam se adaptar às demandas da sociedade visto que sofre influência da mesma.

As instituições de ensino possuem a função de formação dos indivíduos e cabe a ela cumprir sua função em formar educandos que utilizem as tecnologias com o objetivo de diminuir as desigualdades sociais existentes.

Você se sente preparado(a) para fazer uso de tecnologias no contexto sua sala de aula?  
18 respostas



Ao serem indagados sobre se sentirem preparados a utilizarem as tecnologias na sala de aula a maioria dos pesquisados respondem sim e uma pequena parte diz não.

Trabalhar com os recursos tecnológicos de forma interativa exige responsabilidade, aperfeiçoamento e a compreensão da realidade dos alunos que atualmente está recheada destes recursos, portanto é fundamental que os docentes possuam a preparação para usarem as tecnologias e assumam a responsabilidade de construir junto aos educandos, novos conhecimentos.

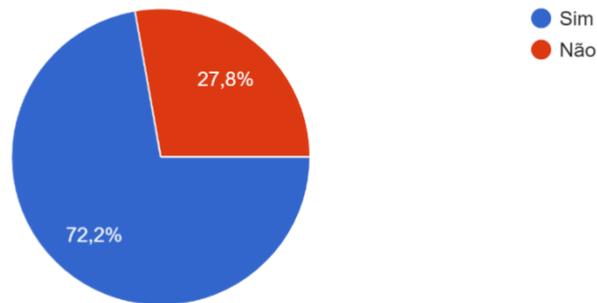
Souza (2015, p.2) ressalta que o docente passa a ser mediador e só depende dele a forma que utilizará as tecnologias em sala de aula, fazendo que seus alunos adquiram sucesso no processo de ensino e a aprendizagem aconteça de forma significativa.

Ainda hoje, como mostra no gráfico, infelizmente muitos professores não se sentem ou não possuem domínio das tecnologias, neste sentido faz se necessários os educadores da sociedade atual se preparem para essa nova realidade e que utilizem estes recursos de maneira colaborativa a construção de conhecimentos.

O gráfico acima nos possibilita perceber que os educadores estão integrando as ferramentas tecnológicas na sala de aula e de certa forma é um avanço em meio à sociedade totalmente tecnológica o professor que faz o uso delas, é um professor que estar a par da situação em outras palavras é um professor adaptados à realidade em que se encontra, que está em busca de inovações na sua aula.

Na sua escola é disponibilizado tecnologias que auxiliem no contexto da sala de aula?

18 respostas



Questionados sobre a escola fornecer recursos tecnológicos para os docentes, a maioria dos pesquisados responderam que sim.

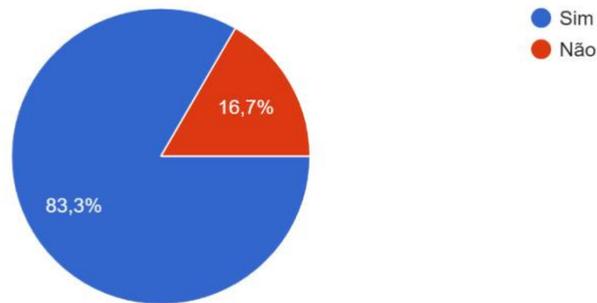
Trabalhar com o auxílio das tecnologias em sala de aula, é uma grande mudança de paradigmas pois trará benefícios, porque o objetivo de se trabalhar com estes recursos é educar e preparar os alunos para o presente e futuro de forma que se compreenda e aprendam a utilizarem estes recursos de forma responsável e competente.

A escola tem a finalidade de preparar indivíduos que sejam capazes encarar desafios, criar métodos que resultem na superação das desigualdades sociais e que sejam capazes de posicionar diante das transformações da nova era.

Com isso, é necessário que as instituições de ensino forneçam recursos para que os docentes possam trabalhar em sala de aula, possibilitando aos docentes a familiaridade com tais recursos, e enriquecer seu trabalho propiciando na evolução cotidiana do mesmo.

Você sempre busca conhecimentos voltados para alunos com necessidades especiais?

18 respostas



Ao serem indagados sobre buscarem estratégias que visem aprimorar sua prática ao trabalhar com alunos que possuem necessidades especiais, a maior parte respondeu que sim. Com o auxílio das tecnologias é possível facilitar a aprendizagem desses alunos, pois ela proporciona uma variedade de possibilidades na qual o docente pode trilhar e adotar métodos que assegurem a inclusão e a permanência dos mesmos na escola.

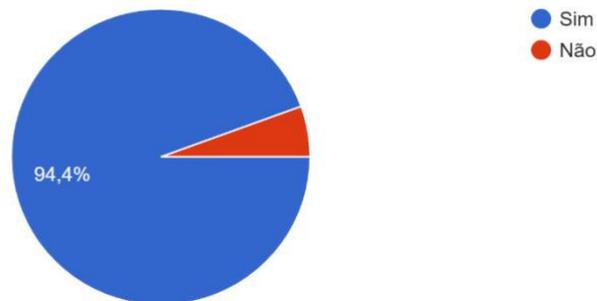
Assim, faz-se necessário que os professores compreendam em como usar as ferramentas tecnológicas em benefício da inclusão e que promovam a participação no ambiente educacional, independentemente de suas limitações, respeitando o tempo de cada aluno.

Durante a formação inicial, o futuro profissional de educação sempre ouve que um bom profissional é aquele que está aberto a buscar, compreender e aperfeiçoar suas práticas educacionais e que esteja disposto a se adaptar na nova realidade que vai surgindo constantemente.

Como mostra no gráfico acima, a maioria dos pesquisados se preocupam em aperfeiçoar sua prática pedagógica no âmbito inclusivo, o que se torna uma boa notícia visto que durante o processo de formação docente é posto como sugestão que o professor, na sua vida profissional sempre busque novas alternativas, novas maneiras de ensinar e principalmente adote práticas de ensino que se adequem de acordo com o grau de necessidade de cada aluno.

Você se considera um professor(a) inclusivo?

18 respostas



É extremamente importante que os profissionais, principalmente no ambiente educacional, possuam a empatia e o olhar inclusivo, se atente em criar estratégias que visem na participação e interação daqueles que por muito tempo foram esquecidos ou tratados como incapazes, notório que educandos com necessidades educacionais especiais têm direito a uma educação de qualidade, é papel do professor acolher estes alunos e proporcionar uma aprendizagem significativa respeitando seu tempo e suas individualidades.

No gráfico acima, quando questionados em serem inclusivos, a maior parte responde que sim, se consideram educadores inclusivos, se consideram profissionais que observam sua prática docente, adotam maneiras inclusivas, que possui o olhar de respeito às limitações de estudantes com deficiência, sem dúvidas isso é magnífico pois o mundo precisa de profissionais com esse olhar inclusivo.

Convém destacar que inclusão vai muito além de se considerar inclusivo, está ligada em acolher e criar metodologias de ensino que promovam a inclusão, possibilite ao aluno uma boa convivência na sala de aula com os demais, é preciso que o aluno com necessidades especiais se sinta acolhido, seguro e principalmente feliz em fazer parte de uma escola cujos todos o incluem e possibilitam mostrar suas potencialidades e acima de tudo respeitam sua individualidade.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inquestionável que a realidade atual está permeada de tecnologias, ela está presente no cotidiano da maioria dos educandos, resultando na facilidade no manuseio e domínio dos diversos recursos, os mesmos possuem acesso a um mundo recheado de estímulos e bastante atrativo, estão maior parte do tempo conectados obtendo acesso a diversos conhecimentos que precisam serem organizados na escola. É importante destacar que os educandos não podem estar expostos a estes recursos pois podem trazer impactos negativos, mas não se pode negar que os recursos tecnológicos fazem parte do cotidiano tanto deles como de todos e não deixa de ser uma grande oportunidade de conhecimento, se usados de forma correta com o intuito de enriquecer as práticas de ensino.

É notória a importância das tecnologias no ambiente educacional, pois promovem um novo ambiente de ensino e além disso, possibilita a utilização de práticas educacionais adequadas proporcionando a inclusão, com estes novos recursos possibilita no acolhimento e a valorização das diferenças existentes na sala de aula.

Diante disso, torna-se possível concluir que o a utilização das tecnologias de informação e comunicação é de extrema importância nas escolas, assim faz necessário que o professor esteja apto para usá-las, sempre buscando e criando estratégias e inovações para sua prática docente, tomando o cuidado para não ser dominado por elas, porém carregue a certeza que se usar de maneira correta, fará com que suas aulas se tornem agradáveis, atrativas, dinâmicas e também fará com que os alunos obtenham uma aprendizagem significativa. Cabe destacar que a inserção das tecnologias não se limita em apenas na instalação de computadores ou qualquer outra ferramenta na escola, vai muito além disso, é promover mudanças pedagógicas, desenvolver novas experiências, proporcionar diferentes tipos de aprendizagem, possibilitar a interação dos indivíduos, ampliar as formas de acesso aos saberes e desenvolvimentos dos educandos, pautada no respeito e em limites claros e objetivos pois além de aprenderem é necessário usarem o que aprenderam de forma responsável.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Diário Oficial da União, 25 abr. 2002. Seção 1, p. 23.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues, O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- BEHERENS, Marilda Aparecida, "Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente", em MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica, Campinas: Papirus, 2000.
- CAVALCANTE, M. B. A educação frente as novas tecnologias: Perspectivas e desafios. 2012. Disponível em:
- FARIA, E. T. O professor e as novas tecnologias. Ser professor, v. 5, p. 57-72, 2004
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FURLAN, Anderson Luís. TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A COMUNICAÇÃO DE DEFICIENTES AUDITIVOS. Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/28270743-Tecnologias-assistivas-para-a-comunicacao-de-deficientes-auditivos.html>. Acesso em: 30 de março de 2021.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- JORDÃO, T. C. Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. In: Tecnologias digitais na educação. MEC, 2009.
- KIKUICHI, Vivian Zerbinatti da; QUEIROZ, Florence Alves Pereira de. A Educação na contemporaneidade: contribuições da tecnologia digital para a inclusão das pessoas com deficiência auditiva. Evidência, Araxá, v. 14, n. 14, p. 93-101, 2018.
- LEI nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência ou Estatuto da Pessoa com deficiência. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 05 mar. 2019
- LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2015.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Formação continuada de professores e novas tecnologias. 4. ed. Maceió: Edufal, 1999. p.171.

- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação. São Carlos, 2002.
- MINAYO, M. C. de S. [et al.] (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994
- MORAM, José Manuel. Os espaços de atuação do professor com as Tecnologias. Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v.4, n.12, p. 8 maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/1891/189117821002/>. Acesso em 23 de abr. 2019.
- MORIN, E., Motta, R. & CIURANA, É-R. Educar para a era planetária. Lisboa, Instituto Piaget. 2003.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBIRAS. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. Plano Municipal de Educação. 2015.
- QUADROS, L. & BAHIA, S. A utilização da WebQuest: “A Matemática e o Jogo” no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo. In A. A. Carvalho (org.) (2006). Actas do Encontro sobre WebQuest (p. 108- 110). Braga: CIEd, Universidade do Minho. 2006).
- ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola, 2012.
- SELWYN, Neil. O Uso das TIC na Educação e a Promoção de Inclusão Social: Uma Perspectiva Crítica do Reino Unido. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 815-850, 2008.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. Educação e Sociedade: Campinas, vol.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.
- SOUSA, R. P. Tecnologias digitais na educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- SCHUCHTER, Lúcia Helena. O livro O computador e a formação do professor. In: BRUNO, Adriana Rocha (Org.). Linhas Cruzadas: Políticas educacionais, formação de professores e educação online. 6.ed. Juiz de Fora: UFJF, 2010. p.205-233.
- TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- VALENTE, José Armando. Por Quê o Computador na Educação. In: VALENTE, José Armando. Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1993.
- VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. Homo zappiens: educando na era digital. Trad. Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.

XAVIER, A. N.; BARBOSA, P. Com quantas mãos se faz um sinal? Um estudo do parâmetro número de mãos na produção de sinais da Língua brasileira de sinais (Libras). *Todas as Letras-Revista de Língua e Literatura*, v. 15, n. 1, p. 111-28, 2013.

**7.APÊNDICES**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**LICENCIATURA EM PEDAGOGIA – CAMPUS CODÓ**

**1ª PARTE: INFORMAÇÕES GERAIS****Dados de Identificação**

1. a quanto tempo leciona na educação básica?

1 a 5 anos    6 a 10 anos    11 a 15 anos    acima de 15 anos

2. Sexo

Masculino    Feminino

3. Idade

entre 20 e 25 anos    entre 26 e 30 anos

entre 31 e 35 anos    mais de 35 anos.

4. Em relação a formação docente:

Magistério    Graduação    Especialização    Mestrado

Doutorado

**2ª PARTE: INFORMAÇÕES SOBRE: OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA**

1	Você faz uso de tecnologia nas suas aulas?	Sim	Não
2	Existe formação docente específica voltadas para uso de teologias na sala de aula ofertada pela escola?	Sim	Não
3	Existe formação docente específica voltadas para uso de teologias na sala de aula ofertada pela secretaria de educação?	Sim	Não
4	A secretaria de educação de Timbiras oferece algum apoio específico voltados para alunos especiais?	Sim	Não
5	Você se sente preparado(a) para fazer uso de tecnologias no contexto da sua sala de aula?	Sim	Não
6	Na sua escola é disponibilizado tecnologias que auxiliem no contexto da sala de aula?	Sim	Não
7	Na sua escola você pode contar com apoio especializado para alunos com deficiência auditiva?	Sim	Não
8	Em sua sala de aula você tem algum aluno deficiente?	Sim	Não
9	Você se considera um professor inclusivo?	Sim	Não
10	Você sempre busca conhecimentos voltados para alunos com necessidades especiais?	Sim	Não





# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada(o),

Gostaríamos de desenvolver um estudo para delineamento da monografia intitulada com o tema: **OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA** que tem como objetivo focar na formação continuada dos professores e qual sua importância para o docente. A pesquisa, consistirá na realização de um questionário, conversa com a coordenadora pedagógica, leitura do plano municipal de Timbiras e posterior análise dos dados.

Trata-se de Monografia, desenvolvida por Maria Patrícia do Vale de Sousa, orientada pelo Prof.º Aziel Arruda, do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) campus Codó.

A qualquer momento da realização deste estudo qualquer participante/pesquisador ou o estabelecimento envolvido poderá receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários. Qualquer participante selecionado ou selecionada poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase da mesma, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo aos mesmos. O sigilo das informações será preservado através de adequada codificação dos instrumentos de coleta de dados. Especificamente, nenhum nome, identificação de pessoas ou de locais interessa a esse estudo. Todos os registros efetuados no decorrer desta investigação serão usados para fins unicamente acadêmico-científicos e apresentados na forma de monografia, não sendo utilizados para qualquer fim comercial.

Campus de Codó - Prédio II - COORDENAÇÃO DE PEDAGOGIA  
Avenida Dr. José Anselmo, 2.008 - Codó - MA - CEP: 65400-000  
Fone: (98) 3272-9772

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Fundação Instituída nos termos da Lei nº 5.152, de 21/10/1966 - São Luís - Maranhão.

Em caso de concordância com as considerações expostas, solicitamos que assine este "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido" no local indicado abaixo. Desde já agradecemos sua colaboração e nos comprometemos com a disponibilização à instituição dos resultados obtidos nesta pesquisa, tornando-os acessíveis a todos os participantes.

Maria Patrícia do Vale de Sousa

Pesquisador(a)

Antonio Francisco Mota da Luz  
Diretor Geral  
Portaria nº 087/2021

Eu, \_\_\_\_\_,  
assino o termo de consentimento, após esclarecimento e concordância com os objetivos e condições da realização da pesquisa **OS DESAFIOS DO USO DE TECNOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA NO MUNICÍPIO DE TIMBIRAS-MA** permitindo, também, que os resultados gerais deste estudo sejam divulgados sem a menção dos nomes dos pesquisados.

Antonio Francisco Mota da Luz  
Diretor Geral  
Portaria nº 087/2021

Assinatura do pesquisado/pesquisada

Codó, 19 de Novembro de 2021

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos, entrar em contato com os responsáveis pelo estudo:

**e-mail:** maripathy45@gmail.com **Telefone:** (99)9 8463-5709

301  
35  
37  
38

Campus de Codó - Prédio II - COORDENAÇÃO DE PEDAGOGIA  
Avenida Dr. José Anselmo, 2.008 - Codó - MA - CEP: 65400-000  
Fone: (98) 3272-9772