**Logotipo

Descrição gerada automaticamente**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA**

**KAROLAYNE RODRIGUES DA SILVA**

**A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NO ENSINO**

**ARIQUEMES - RO**

**2022**

**KAROLAYNE RODRIGUES DA SILVA**

**A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NO ENSINO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador (a): Prof. Ms. Roger dos Santos Lima.

**ARIQUEMES - RO**

**2022**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

**KAROLAYNE RODRIGUES DA SILVA**

**A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NO ENSINO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador (a): Prof. Ms. Roger dos Santos Lima.

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Nome completo

Instituição

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Nome completo

Instituição

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Dr. Nome completo

Instituição

**ARIQUEMES – RO**

**2022**

*Dedico este trabalho aos meus pais, familiares e amigos, que me apoiaram e incentivaram a seguir em frente com meus objetivos.*

**AGRADECIMENTOS**

Dedico este espaço para agradecer a todos que confiaram em mim e observaram a minha luta pelo sucesso.

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela oportunidade, sem Ele eu não conseguiria chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais Marinalva B. Silva e Gerson R. Silva pela força e motivação.

Agradeço ao meu orientador Roger dos Santos Lima que não desistiu de mim durante todo esse processo, que me tratou sempre com muita paciência e carinho, e agradeço aos meus amigos, que mesmo de longe confiaram em mim.

Obrigada!

**RESUMO**

Há diversas formas de se pensar em educação e tecnologia, e este estudo traz a importância que a tecnologia tem na educação, sendo assim, visto que ela é uma ferramenta de ensino, trazendo praticidade na execução de atividades, sendo sua metodologia inclusiva. Esta pesquisa teve como objetivo discorrer sobre a tecnologia na educação bem como sua necessidade no ensino se direcionando ao trabalho pedagógico relacionando o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’s) no ensino aprendizagem. A problemática parte para entender se o uso das TIC’S auxilia no processo de ensino e se sua utilização pode ser usada como ferramenta de inclusão. A educação perpassa por inovações frequentemente e sua utilização no ensino auxilia não somente o professor em sua transmissão de conhecimento, mas também o aluno, em sua retenção de forma significativa, levando em consideração plataformas e startups criados para auxiliar na transmissão do conhecimento de forma lúdica e prazerosa, sendo oferecido ao aluno em sala de aula para que expanda seus conhecimentos e evoluam, buscando e construindo seus próprios caminhos, apenas com a orientação do professor. A pesquisa foi realizada por meio de artigos escritos nos últimos 5 anos, de autores que pensavam a tecnologia e o uso dela na educação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que tem como foco, os meios de utilização da tecnologia nas escolas, sendo ela como ferramenta de ensino aprendizagem e inclusão.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Educação. Inclusão.

**ABSTRACT**

There are several ways of thinking about education and technology, and this study brings the importance that technology has in education, therefore, since it is a teaching tool, bringing practicality in the execution of activities, and its inclusive methodology. This research aimed to discuss technology in education as well as its need in teaching, directing itself to pedagogical work relating the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in teaching and learning. The problematic part to understand if the use of ICTs helps in the teaching process and if its use can be used as an inclusion tool. Education often involves innovations and their use in teaching helps not only the teacher in their transmission of knowledge, but also the student, in their retention in a meaningful way, taking into account platforms and startups created to help in the transmission of knowledge in a playful way and pleasurable, being offered to the student in the classroom so that they can expand their knowledge and evolve, seeking and building their own paths, only with the teacher's guidance. The research was carried out through articles written in the last 5 years, by authors who thought about technology and its use in education. This is qualitative research, which focuses on the means of using technology in schools, as a tool for teaching, learning and inclusion.

**Keywords:** Technology. Education. Inclusion.

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 12](#_Toc121410295)

[2 OBJETIVOS 14](#_Toc121410296)

[2.1 GERAL 14](#_Toc121410297)

[2.2 ESPECÍFICOS 14](#_Toc121410298)

[2.3 HIPÓTESE 14](#_Toc121410299)

[3 REVISÃO DE LITERATURA 15](#_Toc121410300)

[3.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC’S) E O PROCESSO EDUCACIONAL 15](#_Toc121410301)

[3.1.1 Projetos/políticas de inclusão digital 17](#_Toc121410302)

[2.2 FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM 19](#_Toc121410303)

[2.3O PROFESSOR E AS TIC’S 22](#_Toc121410304)

[4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 25](#_Toc121410305)

[CONSIDERAÇÕES FINAIS 27](#_Toc121410306)

[REFERÊNCIAS 29](#_Toc121410307)

# 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia na educação surgiu em meados do século XX e sua utilização se expandiu ao longo dos anos. Ao longo dessa pesquisa, será constatado que seu uso nas escolas é essencial, sendo utilizada na educação como ferramentas de ensino, visando melhorias na transmissão do ensino e aprendizagem e no trabalho pedagógico. A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’s) no processo educacional possibilita ao educador trabalhar com conteúdos práticos e lúdicos, levando o educando a ter uma aprendizagem significativa. Já ao educando, o uso da tecnologia, auxilia em sua aprendizagem, sendo uma porta para o autodesenvolvimento. Com a TIC’s, sugiram plataformas de ensino, e essas plataformas auxiliam na educação. O indivíduo percorre o mundo sem sair do lugar. O conhecimento nunca foi tão fácil de ser alcançado, como é agora, só é preciso que as pessoas estiquem as mãos. Porém, se faz necessária a orientação do professor para que esse processo seja eficiente, pois sem orientação, o uso das TIC’s se torna desvantajoso. Desse modo, com a evolução do sistema tecnológico se fez necessário criar meios que interajam com o aluno, nesse sentido, houve a criação e evolução de plataformas digitais voltadas para o ensino, porém não houve uma efetivação satisfatória, deixando a desejar, havendo de certo modo uma ineficiência de acesso na educação.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 GERAL

* Analisar o uso das TIC’s e as plataformas digitais como ferramenta de ensino e inclusão.

## 2.2 ESPECÍFICOS

* Descrever a importância da inserção de materiais tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem;
* Apontar como ocorre a inclusão digital na educação;
* Identificar o processo para sua realização nas práticas dos docentes

## 2.3 HIPÓTESE

* A tecnologia pode ser usada como ferramenta de inclusão;
* O uso das TIC’S auxilia no processo de ensino.

# 3 REVISÃO DE LITERATURA

## 3.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC’S) E O PROCESSO EDUCACIONAL

A educação perpassa por um processo de aprimoramento de tempos em tempos, isso vem se concretizando desde os primórdios da história de ensino, assim como enfatiza Brandalise (2019. p. 04):

Diante desses avanços tecnológicos, há um forte movimento para a disseminação da cultura digital na sociedade atualmente e, por consequência, na educação, fazendo com que se reflita sobre as práticas pedagógicas e a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem realizado nas escolas.

Sendo de suma importância, citar a tecnologia como uma ferramenta importante desse processo para a construção do saber, e sua adaptação no cotidiano, sendo o seu uso importante nesse processo. De acordo com Sena et al, (2021, p. 109):

A tecnologia foi implantada na educação com intuito de suprir as necessidades existentes no âmbito escolar, pois por meio dela os professores podem trabalhar seus temas e conteúdo de forma mais atrativa e prazerosa ao aluno, permitindo um melhor ensino e aprendizagem, como também a troca de experiências.

Desse modo, a tecnologia é usada como uma ferramenta no ensino aprendizagem, sendo utilizada pelo professor como um método de tornar a transmissão do conhecimento significativa para os alunos.

Os autores supracitados afirmam que:

A tecnologia e a educação passaram a caminhar juntas em meados de 1940, nos Estados Unidos, quando foi utilizado equipamentos audiovisuais para ensinar os militares e prepará-los para a segunda guerra mundial. Vale Salientar, que a sociedade não tinha acesso as novas tecnologias existentes naquela época. (SENA et al, 2021, p. 109).

Em 1940 surgiu a ideia de utilizar a tecnologia na educação, porém, foi no ano de 2000 que houve uma maior inserção da mesma no processo de ensino. Esse momento é chamado de Era da Informação. “[...] muitas formas de comunicação surgiram e foram evoluindo, sendo a base necessária para o convívio dos indivíduos em sociedade”, (BARROS; SOUZA; TEIXEIRA, 2021, p. 04).

A inserção da tecnologia avançada desenvolvida ao longo do século XX e XXI, revolucionou as comunicações e mudou completamente a maneira do homem se comunicar, de aprender, de ensinar, enfim, de transmitir, acumular e registrar o conhecimento e sua cultura. Novos horizontes foram abertos e um novo mundo, um mundo virtual, entrou em funcionamento levando a humanidade para um mundo virtual, chamado internet ou ciberespaço, que espelhava o mundo real, porém, sustentado por diversas ferramentas tecnológicas e computacionais desenvolvidas. (BARROS; SOUZA; TEIXEIRA, 2021, p. 13).

A tecnologia é um meio de comunicação em massa que disponibiliza conhecimentos para os que procuram, oferendo uma porta para quem tem sede de aprendizagem. Sena et al, (2021, p. 111) retratam que “A tecnologia ganhou ênfase pela popularização dos computadores, onde passamos a conhecer o termo: Era da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC’S)”. As TIC’s são ferramentas utilizadas como metodologia de ensino para auxiliar o professor em seu trabalho em sala de aula, sendo ela um ponto de partida para uma mudança significativa, usada também como uma forma atrativa e lúdica de ensinar.

Silva (2022, p. 53) descreve que:

A chegada das TICs na educação brasileira surge na escola como meio de reduzir os problemas educacionais existentes; as tecnologia assumem a educação e o professor passa a ser um mediador na resolução das problemáticas relativas ao seu papel no processo ensino-aprendizagem. O uso das TICs é iminente, e está mudando as relações humanas em todas as suas dimensões: econômicas, sociais e principalmente no âmbito educacional.

Em se tratando das TICs em sala de aula, o uso dela possibilita novas formas de transmitir e produzir conhecimentos, porém ela não veio para substituir o professor, pelo contrário, ela é uma ferramenta a qual o professor pode estar utilizando em suas metodologias para facilitar na transmissão do conhecimento. Desse modo, Andrade (2019, p.10) relata que: “A presença das TICs na educação possibilita novas perspectivas sobre o processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que os próprios professores tenham que buscar novas habilidades e competências, pois não podem negligenciar o fato de que as tecnologias estão presentes na vida dos alunos e influenciam a forma como eles aprendem”.

Silva (2022, p. 53) cita que:

No mundo contemporâneo considera-se de grande importância entender as diferentes formas de articulação entre o processo pedagógico, o currículo e as tecnologias da informação e comunicação, visto que as práticas educacionais existentes ainda não conseguem pôr em funcionamento a relação teoria/ prática.

Nas práticas educacionais, o método que é utilizado por partes dos professores e cobrado no currículo é o método inclusivo, no qual o professor deve ser não somente ativo, mas também passivo no processo de ensino, levando em consideração os conhecimentos já existentes do aluno, tonando esse processo mais significativo para o educando, assim como descreve Andrade (2019, p.14):

O professor/tutor é aquele profissional que irá produzir a mediação entre o aluno e o conhecimento, desenvolvendo assim o processo educativo, orientando o aluno, tirando suas dúvidas, motivando-o a aprendizagem, fazendo com que ele interaja com seus colegas, refletindo sobre o conhecimento já existente e dando origem a novos outros.

Dessa forma o aluno será ativo e presente em seu processo de ensino e sua aprendizagem se fará por ele mesmo, sendo o protagonista do próprio desenvolvimento, e o professor, um mediador, apontando o caminho, no entanto, o aluno que tomará a decisão de prosseguir ou não.

Andrade (2019, p. 14) reforça incluindo que: "Como o papel do professor/tutor é tão importante nesse espaço educacional, ele precisa ter conhecimentos sobre como utilizar as TICs, o ciberespaço, as dinâmicas a serem desenvolvidas, de que forma ele pode contribuir para a produção do conhecimento e estimular a aprendizagem dos alunos.” Desse modo é crucial enfatizar a importância que as TIC’s possuem no processo de ensino, sendo elas ferramentas essências para uma vasta aprendizagem.

### 3.1.1 Projetos/políticas de inclusão digital

As tecnologias estão presentes e se tonando maior no mundo, sendo elas, um meio de suprir as necessidades do indivíduo, sendo usada também como ferramentas de ensino e aprendizagem. No entanto é necessário ressaltar que, ainda há, mesmo com sua grande expansão, casos no qual elas são escassas, sendo necessário pensar em propostas que auxiliem em sua execução. Dito isso, Lima (2017, p. 19) discorre que: “[...], as organizações governamentais e não governamentais (ONGs), identificaram a necessidade de expansão destas novas ferramentas, com isto, políticas públicas foram criadas na perspectiva de incluir as pessoas que não possuíam acesso”.

Lima (2017) cita alguns programas de inclusão digital que vieram a ser criados como meio de erradicar a sua falta na educação, como podemos evidenciar no quadro a seguir:

|  |  |
| --- | --- |
| **Projetos de Inclusão digital** | |
| Projeto Educação com Computadores (EDUCOM) | Criado na década de 1983, onde nasceu o primeiro projeto voltado exclusivamente para a informática na Educação. |
| Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) | O programa apresentava como objetivo o desenvolvimento e a utilização das tecnologias em todos os níveis da educação. |
| Projeto de Informática na Educação Especial (PROINESP) | Têm como foco distender os propósitos da informática educacional para alunos com necessidades especiais |
| Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), | Criado em abril de 1997, as expectativas do Programa era de promover o uso pedagógico das tecnologias na educação |

**Fonte**: Elaborado pela autora a partir de Lima (2017, p. 21).

Estes programas foram pensados/criados para promover a inclusão digital nas escolas, tendo como foco a educação e a transmissão do saber, com a finalidade da inserção das TIC’s no processo de ensino aprendizagem. No entanto, mesmo a criação desses programas, não foram suficientes para que houvesse a erradicação da exclusão digital.

Assim como diz Lima (2017, p. 22):

Embora diversas iniciativas tenham sido executadas com relação à inclusão digital no Brasil, ainda existe a necessidade e a preocupação de políticas públicas mais rigorosas e eficazes, na perspectiva de combater a exclusão, a incluir é uma responsabilidade social, portanto parcerias entre o governo, indústria, comércio, empresas de telecomunicações, necessitam ser fixadas, visando à inclusão dos excluídos digitalmente junto à sociedade da informação.

Desse modo é viável ressaltar a utilização de plataformas digitais no ensino que são usadas como apoio pelo professor em suas práticas pedagógicas. Os alunos são instigados a buscar o conhecimento, pois as plataformas além de transmitir o conhecimento são lúdicas e prazerosas.

## 2.2 FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM

O uso da tecnologia como ferramenta no ensino é essencial, pois facilita o trabalho do professor em sala de aula, e atrai a atenção para o lúdico, instigando o aluno a aprender, conhecer, e entender mais, indo atrás de conhecimento.

Medeiros; Medeiros (2018, p. 02) apontam que: “Aquela ideia de uma sala de aula com os alunos sentados anotando o que o professor escreve na lousa já não condiz mais com a realidade educacional”. Sendo assim, com a evolução da educação, se fez necessária a evolução da tecnologia e sua adaptação, pois, por mais que o modelo tradicional seja eficiente, é preciso levar o contexto social em consideração.

Primeiro foram as multimídias, como o Datashow, e agora cada vez mais novas tecnologias, desde computadores até smartphones, vão deixando para trás o modelo tradicional de ensino (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p. 02).

Dito isso, vale salientar que o ensino por meios tecnológicos é atraente e facilitador, mas é necessário que o aluno busque e pesquise para que haja um melhor resultado, pois por meio da tecnologia, há portas que é possível acessar em qualquer momento e em qualquer lugar. Ainda segundo os autores:

Através do uso da tecnologia o aluno tem acesso a um espaço virtual ilimitado de conhecimento sem nem se quer sair do lugar onde está, explorando países, culturas, trocando informações de seu interesse. Mas precisa, para tanto, ser orientado no modo como utilizar esta importante ferramenta (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p. 03).

Sendo assim necessária a orientação do docente no manuseio dessas ferramentas, pois se o aluno não souber usá-las, não passará de Passa-Tempo sem utilidade educacional. Desse modo, Medeiros; Medeiros (2018, p. 03) afirmam que: “É preciso que os professores estejam preparados para o uso da tecnologia no ambiente escolar e conhecer, na medida do possível, as diferentes plataformas existentes e o que elas podem oferecer de melhoria para as condições de ensino e aprendizagem.” Avaliando-se, para que possam trabalhar a aprendizagem, buscando, conhecendo e aprendendo, levando em consideração que esse processo também se faz junto ao aluno, auxiliando de maneira eficiente no processo de ensino.

Silva (2022, p. 55-56) ressalta que:

A utilização das TICs como ferramentas de apresentação, por intermédio de projetores, TV, lousas eletrônicas entre outros, onde os alunos podem visualizar simultaneamente os mesmos recursos em tela de computador, facilitam a motivação dos alunos para a aprendizagem. Contudo, é preciso que os alunos sejam instigados a buscar suas próprias respostas, a superar os desafios, utilizando os recursos tecnológicos como ferramentas de apoio.

O pprofessor é um mediador, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia do aluno, estimulando-o para uma formação significativa, sendo o aluno o protagonista do próprio conhecimento.

No quadro abaixo é evidenciado plataformas e startups criados com o intuito de auxiliar na transmissão do conhecimento, facilitando o trabalho pedágogico e estimulando o aluno a ir mais além:

“Recursos Tecnológicos: Plataformas e Startups voltadas para alunos, professores e gestão” (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p. 06).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plataformas e Startups** | | |
| AppProva | é uma plataforma de avaliação que ajuda professores a identificar os pontos fortes e fracos dos seus alunos e assim melhorar o aprendizado. | <http://appprova.com.br/>. |
| ClassApp | é um aplicativo de comunicação escolar que conecta instituições de ensino com pais e alunos de forma simples e inteligente | <https://www.classapp.com.br/>. |
| Descomplica | Startup focada na preparação para vestibulares, reforço (escolar e universitário), concursos e exames como ENEM que disponibiliza videoaulas com matérias de várias disciplinas. | <https://descomplica.com.br/>. |
| edX | Educadores e tecnólogos podem criar ferramentas de aprendizagem e aproveitar as funções da plataforma para criar soluções inovadoras de aprendizagem. | <https://www.edx.org/>. |

**Fonte**: Elaborado pela autora a partir de Medeiros; Medeiros (2018, p. 06).

Ainda segundo Medeiros, Medeiros (2018, p.6): “Plataforma e Startup voltada para alunos e professores que inclui formação e treinamentos”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plataformas e Startups** | | |
| Qranio | Conhecida por atender o público de estudantes, atua na área da educação de forma divertida para as corporações, auxiliando no treinamento de funcionários e em cursos de capacitação. | <https://www.qranio.com/> |

**Fonte**: Elaborado pela autora a partir de Medeiros; Medeiros (2018, p. 06).

“Plataformas e Startups voltadas para a Educação Tecnológica para Crianças” (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018, p. 6):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plataformas e Startups** | | |
| Buddys | plataforma direcionada para o público infanto-juvenil de 7 a 16 anos que propõe o desenvolvimento do raciocínio lógico e a aprendizagem através de jogos e aplicativos. | <https://www.buddys.com.br/> |
| MundoMaker | baseado na Aprendizagem Criativa usa a tecnologia como caminho para educar onde o aluno se torna protagonista do que vai aprender e aprende fazendo. Mescla robótica, programação e tecnologias digitais que ajudam a desenvolver a criatividade, pensamento crítico e a trabalhar em equipe | <https://www.mundomaker.cc/> |
| SuperGeeks | plataforma de ensino de Ciência da Computação para o público infanto-juvenil. A base da metodologia SuperGeeks é ensinar crianças a realmente programar, fazendo com que elas criem seus próprios games, programem seus robôs e desenvolvam aplicativos. | <http://supergeeks.com.br/> |

**Fonte**: Elaborado pela autora a partir de Medeiros; Medeiros (2018, p. 06).

Essas plataformas são utilizadas no ensino como uma forma de transmitir o conhecimento de maneira lúdica e significativa, auxiliando tanto na aprendizagem do aluno, quanto no trabalho do professor. Enfatiza Medeiros, Medeiros (2018, p.10) que: “O crescimento de empresas Startups com ênfase em educação e de plataformas digitais tem sido algo bastante significativo, oferecendo às pessoas a possibilidade de buscar conhecimentos de forma mais rápida, prazerosa e mais barata (em alguns casos de forma gratuita).” Desse modo, as TIC’s são ferramentas importantes para a mudança no ensino, contudo, é importante ressaltar que o educador precisa ter uma boa didática, frente essas ferramentas.

## 2.3O PROFESSOR E AS TIC’S

Na educação sempre haverá inovações que facilitará o trabalho pedagógico. Dito isto, é necessário que o professor se adapte as novas formas de transmissão de conhecimento sendo a tecnologia uma delas. Klein et al, (2020, p. 282) destacam que: “A tecnologia na educação se torna uma forma de propiciar mais informações e conhecimentos aos estudantes.”

Desta maneira, o uso delas não somente facilitará o trabalho do docente, como também disponibilizará uma aprendizagem mais significativa para o discente. Ainda de acordo com os autores supracitados (2020, p. 282): “As tecnologias na educação são ferramentas que podem ser utilizadas para melhorar a aprendizagem dos alunos, bem como, servir de suporte às atividades docentes.”

Como já dito, as tecnologias na educação são usadas como um suporte para o ensino, porém o papel do professor ainda é o de transmitir o conhecimento ao aluno, assim como retrata Silva (2022, p. 54):

O professor deve permanecer no centro do processo de aprendizagem: uma mudança no papel de um professor que utiliza TICs para facilitar a aprendizagem, não elimina a necessidade de o professor servir como líder em sala de aula.

Com a utilização das TIC’s o professor atua como mediador do ensino oferecendo aos alunos uma aprendizagem lúdica. Assim como diz Sena et al, (2021, p. 113):

[...] a implantação da tecnologia na educação tem como objetivo suprir essas lacunas, pois através dela é possível trabalhar com informações complementares de um modo mais atrativo, permitindo uma memorização mais detalhada das informações estudadas. É dever do educador planejar e desenvolver a melhor maneira de adequar esta tecnologia aos seus métodos de ensino, cabendo ao docente a aplicação da hipermídia no ensino.

Sendo assim a função do professor, é mediar o conhecimento e se impor frente a esse processo, sempre levando em consideração as experiências já vivenciadas pelos alunos, juntando com as suas experiências para um ensino significativo e de qualidade.

Silva (2022, P. 55) elenca que:

[...] para utilizar esses recursos tecnológicos com segurança e alcançar os objetivos de aprendizagem, os professores precisam investir em sua educação continuada, de forma a se manterem atualizados.

Eles podem estar utilizando esses recursos como ferramentas em suas práticas pedagógicas, porém é necessário que saibam planejar a aula e sua própria didática. Klein et al, (2020, p. 284) indagam que: “[...] O professor deve se atualizar e se apropriar do uso das tecnologias, não somente para contentar o sistema educacional no qual está inserido, mas sim para o seu próprio crescimento pessoal e profissional”. A tecnologia está presente em qualquer lugar que olhamos, conhecer e entender como ela funciona é fundamental, no entanto, assim como ela tem seu papel, o professor também tem. Assim como diz Silva (2022, p. 56):

[...] o domínio técnico das TICs por parte do professor não é uma pré-condição suficiente para a integração bem-sucedida dos recursos tecnológicos no ensino. Para atuar de modo eficiente e eficaz o professor, além do conhecimento técnico, precisa desenvolver práticas pedagógicas adequadas para a utilização das TICs em sala de aula.

Sendo a prática pedagógica um componente essencial no ensino e aprendizagem, pois é a metodologia do professor que será o ponto principal para uma aprendizagem significativa.

Dito isso, Klein et al, (2020, P. 284) descrevem que:

A partir de jogos e vídeos educativos é possível tornar uma aula divertida e produtiva para os alunos. Vale lembrar que as crianças têm facilidade com o novo e o mundo digital além de atrativo é bastante colorido. Em suma, é mister afirmar que a tecnologia vem facilitar a vida do professor em sala de aula.

Desse modo é importante a qualificação e a capacitação da didática do docente em todo esse processo, pois, é o professor que forma as outras profissões, e sua qualificação é essencial para uma educação significativa.

# 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse trabalho ocorreu totalmente de cunho bibliográfico, com abordagens qualitativas que retratam o uso das TIC’s no processo educacional. Segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021, p. 65) “A pesquisa bibliográfica está inserida principalmente no meio acadêmico e tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas” Ou seja, esse método de pesquisa tem como finalidade investigar as últimas publicações sobre determinado assunto.

Sendo assim, o assunto desenvolvido e mencionado ao longo dessa pesquisa, foi retirado de artigos científicos, livros, capítulo de livros, monografias, dissertações, publicados nos últimos 5 anos que trataram do assunto “Tecnologia e educação”.

Ainda, de acordo com Sousa, Oliveira e Alves (2021, p. 65-66) “A pesquisa bibliográfica é primordial na construção da pesquisa científica, uma vez que nos permite conhecer melhor o fenômeno em estudo.” Dito isso, vale lembrar que o processo é amplo e exige leituras para o seu desenvolvimento.

Em se tratando do método qualitativo, o qual utilizamos, é preciso falar um pouco sobre, para melhor entendimento:

A abordagem qualitativa realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são da mesma natureza: ela se volve com empatia aos motivos, às intenções, aos projetos dos atores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações tornam-se significativas. (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 244).

A abordagem é significativa, sendo assim expõe ideias, princípios e a busca por resultados. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, foram utilizados artigos de autores importantes que abordaram sobre o tema em questão. Tais como: (SENA; LIMA; LIMA; LIMA; ANDRADE; ARRUDA; OLIVEIRA; OLIVEIRA; SILVA; MELO; 2021); (ANDRADE 2019); (SILVA 2022); (KLEIN, CANEVESI, FEIX, GRESELE, WILHELM 2020), (LIMA 2017), (BRANDALISE 2019), entre outros honoráveis que fazem parte da busca sobre a educação. Essas fontes serão fichadas ao longo do trabalho.

De acordo com Fontenelle (2017): Fichamento é uma técnica de estudoque consiste na elaboração de notas com informações importantes acerca de um texto. Assim, é possível separar, organizar e guardar e dados importantes, mesmo que eles tenham sido encontrados em momentos diferentes. Ou seja, o fichamento então, serve para conhecer melhor sobre o tema escolhido, e uma maneira de organização.

Por fim, com a metodologia alvitrada esperasse, atingir o objetivo dessa pesquisa, sendo ele: Ap**r**esentar o uso das TIC’s e as plataformas digitais como ferramenta de ensino e inclusão, com a perspectiva de ajudar você (leitor) a alcançar o conhecimento ou entendimento que busca relacionado ao tema.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação e a tecnologia andam lado a lado e estão em constante desenvolvimento, desse modo, a tecnologia é utilizada como ferramenta no ensino, auxiliando o professor em sua prática pedagógica e instigando o aluno à aprendizagem. O objetivo dessa pesquisa é o de enfatizar a importância que a tecnologia possui para o desenvolvimento do ensino, não somente como meio de comunicação, mas também, como ferramenta no ensino-aprendizagem. Sua utilização facilita o trabalho pedagógico e intensifica a aprendizagem, pois o seu uso torna de certo modo, o ensino lúdico e espontâneo. Ressaltando também, sua importância na didática do professor, sendo uma ferramenta para facilitar a transmissão do saber.

Com o uso da tecnologia, fica mais fácil de se pensar em educação, os métodos práticos e descontraídos garantem uma educação significativa ao aluno, levando-o a trilhar seus próprios caminhos sendo o protagonista do próprio desenvolvimento. O uso das TIC’s como ferramentas de ensino auxilia o professor em sua prática pedagógica, porém, não o substitui em sala de aula, se fazendo necessária a capacitação desses profissionais, o professor é um mediador, que tem como finalidade, orientar o aluno para que se tenha um uso útil dessas ferramentas, pois, sem orientação, elas se tonam desvantajosas para o ensino. Por isso se faz necessário que o professor esteja em constante aprendizagem de formação, para que saibam guiar o aluno de modo certo, tirando proveito dessas ferramentas digitais de aprendizagem, mostrando a eles os prós e os contras da tecnologia, incluindo esse método em suas práticas pedagógicas.

Houve a criação de políticas que possuíam como intuito, inserir essa metodologia na educação, porém, apesar de ser muito comum a sua utilização em sociedade, ainda há escassez dessas ferramentas no ensino. A tecnologia na educação é uma forma de se aprender e ensinar, buscando mais, disponibilizando a oportunidade de expansão sobre determinado assunto, sem sair do lugar, é uma ferramenta de apoio, que tende a dar suporte tanto ao professor quanto ao aluno para que se chegue ao entendimento.

Com a tecnologia houve o surgimento de plataformas de ensino, que possui como foco o incentivo de aprendizagem do indivíduo na sociedade. Essas plataformas são uma forma de trabalhar o cognitivo, independentemente da idade estimulando o conhecimento.

Essa pesquisa teve como objetivo, indagar sobre a utilização de meios tecnológicos na educação e como esses meios ajudam no ensino aprendizagem. Essas indagações foram discutidas ao decorrer da pesquisa de forma descritiva, explanando que as TIC’s são ferramentas digitais que facilitam e instigam a aprendizagem.

# REFERÊNCIAS

SILVA, N. Uso das tics na educação: concepções sobre a pro-dução do conhecimento. **Revista Fesa**. v.1, n.10,p. 52-59, jan. 2022. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/105/99> Acesso em: 16 set. 2022.

KLEIN, D. R. et al. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. **Revista da Educação**, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 279-299, jul./dez. 2020.Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/7439> Acesso em: 16 set. 2022

SILVA, F. I. A. **A utilização dos jogos de computador na prática docente da educação infantil**. Orientador: Antônia Maria Cardoso. 2017. 15 f. Monografia (Licenciatura em Informática) – Universidade Federal do Maranhão, Codó, 2017.

PRIOSTE, C; RAIÇA, D. Inclusão digital e os principais desafios educacionais brasileiros. **RPGE–Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, v. 21, n. 1, p. 860-880, out. 2017.Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10457/6815> Acesso em: 21 set. 2022.

FERREIRA, A. R; FRANCISCO, D. J. Explorando o potencial dos jogos digitais: uma revisão sobre a utilização dos exergames na educação. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.12, n. 2, p. 1177-1193, ago. 2017.Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202992> Acesso em: 21 set. 2022.

ARAÚJO, L. C. et al. Jogos Digitais na Educação Infantil: Contribuições para o Processo de Aprendizagem. *In*: Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2018), 3., 2018, Fortaleza. **Anais** [...] Ceará: CE, 2015. p. 461-467. Disponível em: <http://ceur-ws.org/Vol-2185/CtrlE_2018_paper_73.pdf> Acesso em: 21 set. 2022.

HEINSFELD, B. D; PISCHETOLA, M. Cultura digital e educação, uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1349-1371, ago. 2017.Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202980> Acesso em: 25 set. 2022.

SANTOS, L. R; SARAIVA, M. M; ANDRÉ, B. P. É jogando que se aprende: O uso de jogos educativos digitais e a aprendizagem de crianças autistas. *In*: Congresso Latino-americano de Humanidades, 12., 2016, Rio de Janeiro. **Anais** [...] Rio de Janeiro: RJ, 2015. p. 1-11. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/343141082_E_jogando_que_se_aprende_O_uso_de_jogos_educativos_digitais_e_a_aprendizagem_de_criancas_autistas> Acesso em: 27 set. 2022.

ARAÚJO, A. K. L; ARAÚJO, D. C; MELO, S. D. A; LINS, DRA. A. F. Jogos digitais na educação matemática. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enid/2015/TRABALHO_EV043_MD1_SA10_ID913_31072015235258.pdf> Acesso em: 28 set. 2022

FLORES, DRA. P. A. Q; RIVAS, DRA. M. R. A inclusão de tecnologias digitais na educação: (re)construção da identidade profissional docente na prática. **Revista Practicum, V2(2), julio-diciembre 2017 ISSN: 2530-4550** Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/12485/1/Art_Paula%20Flores_2017.pdf> Acesso em: 28 set. 2022

MARTINS, V; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no brasil: saberesfazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. **Redoc Rio de Janeiro v. 4 n.2 p. 216 Maio/Ago 2020 ISSN 2594-9004** Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/51026/34672> Acesso em: 03 out. 2022

MOTOKI, L. M; BARROS, M. B; BARBOSA, E. S. C; ZANATA, E. M. Tecnologia e Educação Remota: desafios para a inclusão digital na EJA. **Revista Tecnologias na Educação-ISSN: 1984-4751 – Ano 13 -Vol.36- Novembro/ 2021** Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2021/11/Art8-Ano13-vol36-Novembro-2021.pdf> Acesso em: 03 out. 2022

RESENDE F. G. Tecnologia e educação: Limites e possibilidades para a aprendizagem no ensino remoto. **Estudos e negócios ACADEMICS Nº 2 / 2021** Disponível em:<https://portalderevistas.esags.edu.br/index.php/revista/article/view/50/43> Acesso em: 04 out. 2022

BATISTA, S. A; FREITAS, C. C. G. O uso da tecnologia na educação: um debate a partir da alternativa da tecnologia social. **R. Tecnol. Soc. v. 14, n. 30, p. 121- 135, jan./abr. 2018.** Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rts/article/view/5784> Acesso em: 07 out. 2022

MÖLLER, I. R; MÜGGE, E; SCHEMES, C. Plataformas digitais de leitura na escola de educação básica. **revista conhecimento online | novo hamburgo | a. 11 | v. 3 | set./dez. 2019** Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1868> Acesso em: 07 out. 2022

MEDEIROS, M. F; MEDEIROS, A. M. Educação e tecnologia: explorando o universo das plataformas digitais e startups na área da educação. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA19_ID836_26072018101555.pdf> Acesso em: 10 out. 2022

HAYASHI, C. Tecnologias digitais na Educação a Distância: fases, modelos, plataformas e ferramentas. **Research, Society and Development, v. 9, n.10, e8079109295, 2020** Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9295/8233> Acesso em: 10 out. 2022.

FIORI, R; GOI, M. E. J. Revisão de literatura em ambiente virtual de aprendizagem no Ensino Básico com uso de plataformas digitais. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil ISSN-e: 2179-426X Periodicidade: Trimestral vol. 12, núm. 3, 2021** Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/509/5092220028/html/> Acesso em 11 out. 2022.

FLORES, A. M. M; SEPÚLVEDA, R. Métodos digitais e educação: uma proposta de investigação. **Universidade Aberta** Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/131792/1/11_M_todos_digitais_e_educa_o_uma_proposta_de_investiga_o.pdf> Acesso em: 11 out. 2022

BRANDALISE, M. Â. T; Tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses: avaliação de uma política educacional em ação**. Educação em** **Revista|Belo Horizonte|v.35|e206349|2019** Disponível em:<https://www.scielo.br/j/edur/a/PctQH3S3SsrCNkCTbwQWcyH/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 out. 2022

SENA, E. M. F. et al. A evolução da educação por meio da tecnologia. **DOI: 10.47573/aya.5379.2.73.10**. Disponível em: <https://ayaeditora.com.br/wp-content/uploads/Livros/L138C10.pdf> Acesso em: 15 out. 2022

BARROS, Á. G; SOUZA, C. H. M; TEIXEIRA, R. Evolução das comunicações até a internet das coisas: a passagem para uma nova era da comunicação humana. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/3065> Acesso em: 19 out. 2022

ANDRADE, M. A. O uso das tics na educação a distância. **Ministério da educação secretaria de educação profissional e tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí.** Disponível em:<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/571/1/Artigo-Marina-Almeida-Andrade.pdf>Acesso em: 19 out. 2022

LIMA, R. S. A prática pedagógica de professores na perspectiva da inclusão digital em uma escola pública de Ariquemes/Ro. **Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia.** Disponível em : <https://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/2042/3/LIMA%2c%20R.%20S..pdf> Acesso em: 20 out. 2022

SOUSA, A. S; OLIVEIRA, G. S; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e Fundamentos. **Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021.** Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336> Acesso em: 20 out. 2022

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Scielo. Cadernos de saúde pública.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Bgpmz7T7cNv8K9Hg4J9fJDb> Acesso em: 20. Out 2022