



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
CAMPUS PORTO NACIONAL  
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

LUANA GOMES DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TICS - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO DO COLÉGIO ESTADUAL PADRÃO NO MUNICÍPIO  
DE BREJINHO DE NAZARÉ - TO

PORTO NACIONAL - TO

2022

A small, handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'L' or similar character.

LUANA GOMES DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TICS - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO DO COLÉGIO ESTADUAL PADRÃO NO MUNICÍPIO  
DE BREJINHO DE NAZARÉ - TO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Licenciatura em  
Computação do Instituto Federal de Educação,  
Ciências e Tecnologia do Tocantins, Campus Porto  
Nacional, como exigência à obtenção de grau de  
Licenciada em Computação.

Orientadora: Prof. Ma Rosinete Libanio dos Santos  
Costa

PORTO NACIONAL - TO

2022



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

---

S586i Silva, Luana Gomes da  
A Importância do Uso das TICs : Tecnologias da Informação e  
Comunicação no Âmbito do Colégio Estadual Padrão no Município de  
Brejinho de Nazaré – TO. / Luana Gomes da Silva. – Porto Nacional,  
TO, 2022.  
34 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação)  
– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins,  
Campus Porto Nacional, Porto Nacional, TO, 2022.

Orientadora: Ma. Rosinete Libanio do Santos Costa

1. Educação. 2. Ensino Aprendizagem. 3. Tecnologia. I. Libanio  
do Santos Costa, Rosinete. II. Título.

**CDD 004**

---

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins  
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.  
Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a).

pi

LUANA GOMES DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TICS - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO DO COLÉGIO ESTADUAL PADRÃO NO MUNICÍPIO  
DE BREJINHO DE NAZARÉ - TO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Licenciatura em  
Computação do Instituto Federal de Educação,  
Ciências e Tecnologia do Tocantins, Campus Porto  
Nacional, como exigência à obtenção de grau de  
Licenciada em Computação.

Aprovado em: 25/11/22.

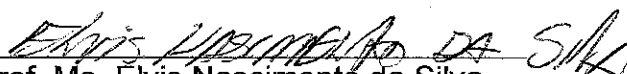
BANCA AVALIADORA



Prof. Ma. Rosinete Libanio, do Santos Costa (Orientadora)  
IFTO- Campus Porto



Prof. Me. Edilson Leite de Sousa  
IFTO – Campus Porto Nacional



Prof. Me. Elvis Nascimento da Silva  
IFTO - Campus Porto Nacional

**CONCEITO FINAL:**

Agradeço, primeiramente a Deus, segundo aos meus pais Nolberto (in memorian) e Maria, pelo incentivo, amparo e confiança, pelos ensinamentos não científicos, mas tão importantes que estes. A eles dedico esta conquista.

A small, handwritten signature in black ink, consisting of a few stylized, cursive letters.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos. A minha família, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando e motivando para nunca desistir. A minha colega de sala Leilessanne que não me deixou desistir, sempre esteve ao meu lado.

A minha orientadora Rosinete, pelos ensinamentos que me foram transmitidos e por sempre estar dispostas a me orientar e me ajudar para a elaboração deste trabalho. Aos professores, que muitos contribuíram para o meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal. Agradeço a todos que acreditaram em minha capacidade para desenvolver um bom trabalho.



“A tecnologia não será suficiente para democratizar e reconstruir adequadamente a educação. A tecnologia sozinha não melhora necessariamente o ensino e aprendizagem e, com certeza, não trará a superação das agudas divisões socioeconômicas. Sem recursos apropriados e sem pedagogia e práticas educativas corretas, a tecnologia pode ser um obstáculo ou uma carga para um ensino autêntico e provavelmente pode até aumentar em vez de suplantando as divisões existentes de poder, capital e riqueza”.



## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar como as tecnologias de informação e comunicação (TICs) facilitam o processo de aprendizagem dos alunos e como os professores as utilizam para facilitar o processo de ensino, mais especificamente no Colégio Estadual Padrão. Para realizar este trabalho, recorreu-se à pesquisa campo qualitativa, que se consolidou com entrevistas, questionário e observações no Colégio Estadual Padrão da Rede Estadual de Ensino do Município de Brejinho de Nazaré, onde se observou a utilização de Recursos Tecnológicos nas aulas ministradas em sala de aula e ou, laboratório de informática. Portanto foram utilizados como instrumentos: entrevistas e questionários. A presente pesquisa se preocupou com a contribuição que a tecnologia pode oferecer no processo de ensino para os alunos. A fundamentação teórica abordou a tecnologia da informação e comunicação na educação, sua importância no processo de ensino e aprendizagem. Para verificar a existência desses Recursos Tecnológicos foi realizada uma entrevista com os professores e algumas observações com várias visitas no local. Ficou evidenciado que os professores reconhecem a utilidade pedagógica da tecnologia no ensino e aprendizagem, entretanto esbarram em limitações como: falta de computadores no laboratório de informática; dificuldade de desenvolver atividade relacionadas aos conteúdos em sala por falta de recursos tecnológicos; carência de recursos técnicos, qualificação dos professores para uso das tecnologias.

Palavras-Chave: Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Aprendizagem. Ensino. Professor. Laboratório de Informática



## ABSTRACT

Thus, the present work aims to analyze how information and communication technologies (ICTs) facilitate the students' learning process and how teachers use them to facilitate the teaching process, more specifically in Colégio Estadual Padrão. To carry out this work, field and qualitative research was used, which was consolidated with interviews, questionnaire and observations at the Colégio Estadual Padrão of the State Education Network of the Municipality of Brejinho de Nazaré, where the use of Technological Resources in the classes taught was observed. in the classroom and or, computer lab. Therefore, the following instruments were used: interviews and questionnaires. This research was concerned with the contribution that technology can offer in the teaching process for students. The theoretical foundation addressed information and communication technology in education, its importance in the teaching and learning process. To verify the existence of these Technological Resources, an interview was carried out with the teachers and some observations were made with several visits to the site. It was evident that teachers recognize the pedagogical usefulness of technology in teaching and learning, however they run into limitations such as: lack of computers in the computer lab; difficulty in developing activities related to the contents in the classroom due to lack of technological resources; lack of technical resources, qualification of teachers to use technologies.

Keywords: Information and Communication Technology (ICTs). Learning. Teaching. Teacher. Computer lab.



## SUMÁRIO

### Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
	<b>2.1 Tecnologia: Conceito, Origem e Evolução.....</b>	<b>14</b>
	<b>2.2 Tecnologias, Educação E Aprendizagem.....</b>	<b>16</b>
	<b>2.3 Reflexão Sobre A Atuação Docente Mediada Pelo Uso Das Tecnologias.....</b>	<b>17</b>
	<b>2.4 A Formação De Professores Quanto Ao Uso Das Tics.....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
	<b>3.1 Procedimento Metodológicos.....</b>	<b>21</b>
	<b>3.2 Caracterização da pesquisa.....</b>	<b>21</b>
	<b>3.3 Sujeitos participantes.....</b>	<b>21</b>
	<b>3.4 Instrumentos.....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>31</b>

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: A importância do uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.....	23
Quadro 2: Uso das Tecnologias em Sala de Aula.....	24
Quadro 3: Uso da informática no processo de ensino em sala de aula.....	25
Quadro 4: Existência do laboratório de informática.....	25
Quadro 5: O uso das TICs na prática dos professores.....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade em que vivemos, a tecnologia está cada vez mais se tornando parte da realidade. Devido ao seu desenvolvimento, estamos conectados a tudo e a todos através da Internet. Pode-se ter acesso à informação a qualquer hora e em qualquer lugar, seja por computadores de mesa ou dispositivos móveis. Seja em ambiente de trabalho, social e escolar, por isso é essencial entendermos a importância das tecnologias de informação e comunicação (TICs) para a educação.

A escola tem passado por inúmeras mudanças, incluindo a introdução de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Portanto, esta monografia é resultado de uma pesquisa campo e qualitativa. Pois, aborda os aspectos positivos e negativos do uso da tecnologia na educação. Saber que a comunicação é o foco do ensino e que a tecnologia tem um papel muito importante nesse processo, abrindo novas possibilidades de interação entre as pessoas.

Dado o nosso ambiente atual, as TICs estão se tornando cada vez mais parte da vida profissional, acadêmica e até mesmo social das pessoas. Este tema foi escolhido porque vivemos na era da informação, as tecnologias estão em todas as áreas, inclusive na educação. O assunto é comprovado pelas mudanças e transformações que ocorreram, que exigem que alunos e professores acessem a informação de novas formas.

A presente pesquisa tem a seguinte problemática: Como as tecnologias de informação e comunicação (TICs) facilitam o processo de aprendizagem dos alunos? como os professores as utilizam para facilitar o processo de ensino? Portanto este trabalho tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no Colégio Padrão, no processo de Ensino e aprendizagem. E como objetivos específicos: (i) identificar se os professores utilizam essas ferramentas tecnológicas em sala de aula e ou no laboratório de informática; (ii) obter informação se as mesmas influenciam de forma positiva ou negativa para processo de ensino e aprendizagem, se as TICs hoje são essenciais no ambiente escolar; (iii) Saber qual a verdadeira impressão que os professores têm a respeito do uso das tecnologias na sala de aula.

No capítulo 2 (dois), das fundamentações teóricas foram utilizados tópicos para justificar a importância das ferramentas tecnológicas na sala de aula, a formação de professores quanto ao uso das TICs.

Os procedimentos metodológicos foram apresentados no capítulo 3 (três). Portanto, foram expostas as fases pelas quais a pesquisa passou, procedimentos metodológicos, caracterização da pesquisa, sujeitos participantes, instrumentos e justificativas. Já no capítulo 4 (quatro) foram apresentados quadros de resultados da pesquisa com os sujeitos pesquisados, análise e justificativa referentes aos dados obtidos quanto ao questionário aplicado. No capítulo 5 (cinco) foram apresentadas as conclusões da pesquisa, a experiência durante a realização da mesma e os campos a serem explorados em trabalhos futuros.

72

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Tecnologia: Conceito, Origem e Evolução

O avanço da tecnologia trouxe inúmeros benefícios ao ser humano, sendo o mais importante tornar o trabalho mais fácil e eficiente. Interpretadas como motor do progresso, as inovações tecnológicas são implementadas sem considerar seus possíveis efeitos nocivos.

Assim Gadotti (2005) traz a seguinte afirmação:

As novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, pois podem de lá acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância, buscar fora, a informação disponível nas redes de computadores interligados serviços que respondem as suas demandas de conhecimentos. Por outro lado, a sociedade civil está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimento. (GADOTTI, 2005, p. 16).

A tecnologia é um conjunto de princípios, métodos, ferramentas e processos cientificamente determinados, especialmente aplicáveis às atividades industriais, com o objetivo de produzir bens mais eficientes e baratos. Portanto, o conceito de tecnologia abrange todas as tecnologias e seus estudos. A inovação tecnológica é entendida como a aplicação de qualquer método ou ferramenta descoberta por meio de pesquisas sistemáticas para coleta, fabricação, armazenamento e transporte.

Para Kenski (2003. P.18), tecnologia é um conjunto de conhecimentos e princípios científicos aplicáveis ao planejamento, construção e uso de equipamentos em uma atividade específica. Ainda, segundo o autor, no caso de cada tecnologia, a forma ou habilidade especial para realizar ou fazer algo, chamamos de tecnologia.

A tecnologia também pode ser definida como o objetivo de aplicar as descobertas científicas à vida real. De fato, a ciência quase sempre desempenhou



um papel importante no desenvolvimento da tecnologia, mas nem todas as tecnologias dependem da ciência porque a relação entre as duas passou por diferentes etapas. No mundo clássico, seja no Ocidente ou no Oriente, a ciência pertencia ao reino aristocrático dos filósofos, que especulavam sobre a origem e a natureza do conhecimento, enquanto a tecnologia envolvia as atividades dos artesãos.

Existem outros tipos de tecnologia que não incluem produtos e equipamentos. Estas são tecnologias inteligentes definidas por Levy (1993, p.22.), "Como estruturas internalizadas no espaço da memória humana, essas estruturas são criadas pelo homem com o propósito de aprimorar o conhecimento e aprender mais conhecimento". Exemplos dessa tecnologia são as linguagens faladas, escritas e digitais.

O dispositivo de computação mais antigo (e mais famoso) é o ábaco, que foi inventado na Mesopotâmia em 2500 a.C. É uma calculadora que ajuda a somar ou subtrair números grandes e também "armazena" o estado atual da sua conta, semelhante a um disco rígido atual. O ábaco foi inventado quando a sociedade se tornou grande demais para uma única pessoa organizar e atualizar dados.

Nos anos seguintes, vários dispositivos de computação foram desenvolvidos, como os astrolábios, que permitem que os navios calculem sua latitude no mar, ou relógios para calcular o nascer do sol, as marés ou a posição dos corpos celestes. No entanto, esses objetos não são computadores: o primeiro uso registrado da palavra "computador" remonta a 1613. No livro de Richard Braithwait, o termo não se aplica a máquinas, mas a ocupações. Os computadores eram os que faziam os cálculos até 1800, quando os nomes eram usados para designar os dispositivos.

Do século XVII ao século XVIII, a tecnologia de produção foi aperfeiçoada dia a dia, principalmente fabril, e a tecnologia era manual, mas o trabalho era feito por um grande número de trabalhadores. Esses fatos abriram uma nova era na história do desenvolvimento tecnológico baseado na divisão do trabalho e na mecanização.

A conclusão que se pode tirar desse estágio de desenvolvimento tecnológico é que o artesanato e a manufatura são as características básicas das atividades produtivas econômicas ou não econômicas e são importantes fontes de criação e aprimoramento tecnológico. Como pode ser observado nas etapas de artesanato e manufatura, a tecnologia deixa de ser apenas um fator importante para a sobrevivência da etapa anterior, mas outras necessidades relacionadas à economia são integradas às relações sociais naquele momento.

É mais provável que a tecnologia aumente a participação na vida social e econômica em sua jornada histórica, abrindo caminho para o aumento do fluxo comercial, organização política e liberdade individual.

Tecnologia da Informação e Comunicação, ou TIC para abreviar, é considerado um termo que tem o mesmo significado de Tecnologia da Informação (GONÇALVES et al., 2018; ALMEIDA; MOLL, 2018; FREITAS et al., 2017; CAMILLO; MEDEIROS, 2018; PEREIRA, 2018). A diferença entre os dois é que as TIC se concentram no papel das comunicações modernas na tecnologia da informação.

A tecnologia da informação, por sua vez, é entendida como um conjunto de diferentes dispositivos, como hardware, software, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia, que são ou fazem parte do processamento da informação. Nesse sentido, as TIC podem ser entendidas como todos os recursos técnicos utilizados para processar informações para contribuir com o campo da comunicação em primeiro lugar. (SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012).

## **2.2 Tecnologias, Educação E Aprendizagem.**

A tecnologia é tão onipresente em nossas vidas que estamos tão acostumados a ela que nem percebemos que em nossas atividades diárias mais comuns, os produtos, dispositivos e processos que usamos não são naturais, mas são projetados para buscar um estilo de vida projetado com produtos melhores. É inegável que a tecnologia trouxe uma nova forma de ensinar e aprender, e por isso precisa ser utilizada na maioria das etapas do processo de ensino e aprendizagem.

As inovações tecnológicas geradas pela tecnologia TICs trouxeram profundas mudanças para a sociedade atual, incluindo a forma como a educação é conduzida nas áreas de telecomunicações e tecnologia da informação (BIZELLI, 2013; LÉVY, 1998). Para Carvalho(2007) avalia a importância do uso das tecnologias no ambiente no ambiente escolares como uma grande oportunidade que os professores tem para tornar suas aulas interessantes para os alunos e, assim tornado a aula mais dinâmica e atraente. Sobre essa questão, ela ainda destaca que

à medida que as TICs ganham espaço na escola, o professor passa a se ver diante de novas e inúmeras possibilidades de acesso à informação e de abordagem dos conteúdos, podendo se libertar das tarefas repetitivas e concentrar-se nos aspectos mais relevantes da aprendizagem, porém, torna-se necessário que o professor desenvolva novas habilidades para mover-se nesse mundo, sendo capaz de analisar os meios à sua disposição e fazer suas escolhas tendo como referencial algo mais que o senso comum (Carvalho, 2007, p. 2).

De modo geral, qualquer tecnologia ou recurso utilizado para realizar determinada operação ou processar determinado tipo de informação constitui tecnologia da informação. Diante de um mundo em rápida mudança “, “A expressa necessidade imprevisível e sujeito a tantas mudanças e tanta criatividade” (MORAES, 1997, p. 136),” a educação deve ser entendida como um sistema vivo – em processo de troca de energia com o meio ambiente, conhecendo em sua construção contínua, por meio da interação, transformação e enriquecimento mútuo.

A educação deve resgatar o aluno da disciplina como um ser inteiro, um pensamento, um sentimento. Não se trata de substituir elementos por novas tecnologias que até hoje eram consideradas fundamentais para as escolas, como professores ou livros impressos, mas agregar recursos adicionais e repensar métodos de ensino diante de novas realidades.

Tecnologias da informação e comunicação(TICs) podem ser definidas como o conjunto total de tecnologias que permitem a produção, acesso e a propagação de informações, assim como tecnologias que permitem a comunicação entre pessoas. Como a evolução tecnológica, surgiram novas tecnologias, que se propagaram pelo mundo como formas de difusão de conhecimento e facilitaram a comunicação entre pessoas, independentemente de distancias geográficas. (RODRIGUES et al.,2014).

Diante dessa nova realidade e dos atuais desafios educacionais, é urgente a necessidade de reestruturar o papel das escolas na educação, principalmente pela integração desses novos recursos ao ambiente escolar. Interações entre organização curricular, utilização de recursos, atitudes de ensino, conhecimento professor-aluno e mudanças na estrutura administrativa são necessárias.

Repensar sua função significa que a escola deve rebaixar as condições de sua divulgação e se tornar um espaço de diálogo, discussão, crítica e sistematização de informações, pois sua real função principal é a construção do conhecimento.

### **2.3 Reflexão Sobre A Atuação Docente Mediada Pelo Uso Das Tecnologias.**

É claro que o ambiente tecnológico domina o cotidiano e está tão intrinsecamente ligado à vida que às vezes nem é visto como algo novo ou diferente. As pessoas nascidas nesse ambiente estão acostumadas a telas de computadores e celulares, e estão cognitivamente preparadas para lidar com a constante evolução da tecnologia da informação e a criação de novos programas e dispositivos.

Quem hoje está se perguntando se precisa ter aulas, sejam cursos a distância ou cursos tradicionais, pois a motivação é diferente, a era da tecnologia digital é o principal corpo de interesse, então cada um está procurando seu próprio tempo e ritmo de estudo, faz com que as características do professor se percam ao longo do tempo, a única função que lhe resta (o professor) é trabalhar com o aluno para conectar o conteúdo à sua realidade, ajudando-o a interpretar dados e informações úteis aos seus interesses.

No cenário escolar, a tecnologia mudou a realidade do processo de ensino e aprendizagem. Os alunos começaram a usar computadores para preparar suas tarefas, software para apresentar slides e usar a Internet para conectar os cursos com notícias do mundo ao seu redor.

Com a revolução Industrial o modelo de produção mudou, passando a ser massificada e em grande escala, acarretando um grande êxodo Rural na busca de oportunidades na zona urbana, ainda de acordo com Tajra (2008, p. 24).

A literatura mostra que nos últimos anos houve grandes avanços tecnológicos, Tajra (2008, p 25) corrobora:

[...] em diversas áreas econômicas tais como: Industrial – os processos Passaram a ser automatizados e robotizados; Engenharia – possibilitando segurança na criação de máquinas e edificações; Telecomunicações–possibilitando comunicarmos por intermédio de celulares e internet; Medicina – Precisão nos resultados de exames e cirurgias. Todas essas evoluções foram possíveis devido a informática.

Diante dessa colocação pode-se refletir sobre o avanços tecnológicos impulsionaram o desenvolvimento do acesso à informação, Ao longo do tempo, eles foram modernizados e inovadores, tornando-se um recurso indispensável dentro e fora do ambiente escolar.

Em uma sociedade do conhecimento e da informação, teoricamente temos a imagem do professor como intermediário, ou pelo menos deveríamos, pois com a rápida disseminação da informação, temos pessoas que a utilizam para aprender ou questionar determinados assuntos, atualmente a informação já está pronta, o aluno não precisa pensar.

No entanto, não basta que os professores simplesmente utilizem esses diversos recursos tecnológicos, é preciso também entender que a tecnologia educacional é uma forma inovadora de mediar o conhecimento, facilitando ambientes de aprendizagem, motivando e desafiando os alunos e potencializando a sinergia individual. MERCADO(2002) destaca essa mesma perspectiva quando afirma que:

As instituições de ensino são desafiadas não apenas a incorporar as novas tecnologias como conteúdo de ensino, mas também a reconhecer a partir dos alunos os conceitos dessas tecnologias para projetar, desenvolver e avaliar práticas de ensino que promovam o uso reflexivo do conhecimento e o desenvolvimento de tendências de tecnologias. (MERCADO, 2002, p. 12).

A utilização das TICs na prática docente deve gerar um maior diálogo com os programas de formação profissional e com o mundo do trabalho. Portanto, o uso da tecnologia não pode ser excluído das recomendações pedagógicas nas escolas de educação profissional, pois elas são absorvidas pelo mundo do trabalho e são habilidades que precisam ser vivenciadas na escola.

#### **2.4 A Formação De Professores Quanto Ao Uso Das Tics.**

O compromisso com a educação e o foco no futuro das crianças e adolescentes impulsionam os professores a focar no novo, focar na formação de valores e encontrar as melhores formas de integrar continuamente as práticas pedagógicas às novas tecnologias. A partir da alocação das TICs, cada professor se adapta às suas necessidades e às realidades da escola para gerar seu próprio uso, sempre alinhado ao plano político pedagógico da escola.

A formação continuada deve permitir aos professores dominar as TICs a partir de uma perspectiva crítica e contextual, para que não se limitem a introduções e não alterem os métodos de ensino. Dessa forma, ele poderá planejar e organizar seus cursos utilizando os recursos disponíveis, possibilitando uma transformação pedagógica do conteúdo.

Segundo Libâneo (2004), os professores sabem que precisam introduzir atividades mais dinâmicas em sua prática, pois as inovações tecnológicas tornam o mundo fora dos muros da escola mais atraente, mas o maior dilema está em trazer essas inovações para dentro. Portanto, o objetivo é desenvolver alunos críticos e preparados para essa situação. As dificuldades são muitas, dentre as quais podemos citar a falta de qualificação profissional dos professores para o uso dessas tecnologias.

[...] razões culturais e sociais como certo temor pela máquina e equipamentos eletrônicos, medo da despersonalização e de ser substituído pelo computador, ameaça ao emprego, precária formação cultural e científica ou formação que não inclui a tecnologia. Tais resistências precisam ser trabalhadas na formação inicial e continuada de professores [...] (LIBÂNEO, 2004, p. 68).

O uso das TICs pelos professores deve ser apoiado por materiais de apoio para encorajá-los e ajudá-los a dominar esta informação. Mas esta apropriação não é adequada para uma simples leitura. É preciso uma nova atitude para que os professores realmente absorvam esse novo conteúdo e como usá-lo. Os professores devem se adaptar com um olhar crítico e uma nova perspectiva sobre o novo ambiente. A formação de profissionais que possam implementar mudanças na prática requer especificidade adicional. No entanto, eles só se tornam aparentes quando os professores retornam à escola após concluir uma sessão de treinamento para recontextualizar o que aprenderam em sua prática docente.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados todos os passos seguidos para a construção da pesquisa, ou seja, como foi realizada, quais métodos e técnicas utilizadas, classificação da pesquisa, delimitação da amostra e demais informações pertinentes desta pesquisa.

#### 3.1 Procedimento Metodológicos

Com objetivo de analisar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no Processo de Ensino e Aprendizagem no Colégio Estadual Padrão da Rede Estadual do Município de Brejinho de Nazaré foi aplicado um questionário com 5 perguntas aos Professores deste referindo Colégio com intuito de saber como é utilizando o laboratório de informática e os recursos tecnológicos em sala de aula.

#### 3.2 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de campo qualitativa. Suertegaray (2002) afirma que “A pesquisa de campo consiste na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados e registros de variáveis presumidamente relevantes para posteriores análises”. A pesquisa qualitativa ocupa um nível de realidade que não pode ou não deve se quantificado, sendo assim, a pesquisa qualitativa, trabalha com diversos significados, aspirações, motivos, valores, crenças e atitudes, ou seja, com todos os seres humanos que fazem parte do contexto social, uma realidade compartilhada e vivida com outros semelhantes.

Consiste em uma série de perguntas e questões, cuja forma, aberta ou fechada, configura tipos de coleta de dados qualitativos, respectivamente. O questionário pode ser dirigido ao entrevistado pelo entrevistador, de forma direta, ou preenchido pelo próprio entrevistado,[...], deixamos falar o real a seu modo e escutemos”. Para Teixeira (2006, p. 137).

#### 3.3 Sujeitos participantes

Fizeram parte da pesquisa 15 (quinze) Professores e por a Diretora do Colégio Padrão da Rede Pública Estadual do Município de Brejinho de Nazaré - TO. Colégio este de Ensino Médio.

### 3.4 Instrumentos

Como instrumento de coleta de dados foram elaborados 1 (um) questionário, com 5 (cinco) perguntas de modo a estabelecer uma ligação com o problema e os objetivos da pesquisa. Tudo isso para facilitar uma boa compreensão por parte do público pesquisado (Professores e Diretor). Segundo Gil (2011, p.128) o questionário deve apresentar todos os seus itens com maior clareza, de tal sorte que o informante possa responder com precisão, sem ambiguidade. Ainda, de acordo com esse autor, é necessário que as questões estejam bem articuladas, tendo explicações iniciais sobre a seriedade da pesquisa, e a importância da colaboração dos informantes que irão participar do trabalho. Nesse sentido, foi explicado aos pesquisados o objetivo e a seriedade da pesquisa.

Antes da aplicação do questionário foi realizado, informalmente, um pedido de autorização tanto para a Direção do Colégio como Professores. Também foi mantido o anonimato dos pesquisadores. Sobre isso GIL (2011, p128) afirma que no questionário o informante pode escrever ou responder ao elenco de questões feitas a ele, além de ter a vantagem de ser aplicado a um grande número de informantes e ter o benefício do anonimato do informante.

Apesar de não ter estabelecido nenhuma regra sequencial de perguntas, alguns cuidados foram tomados para garantir o sucesso da pesquisa, pois ainda GIL (2011, P 128) afirma que o primeiro contato do sujeito pesquisado com o questionário define sua vontade de respondê-lo ou não.





## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo de realizar a pesquisa aos professores e a diretora do Colégio, e não especificamente aos alunos, se justifica pelo fato deste se preocupar com uso das Tecnologias de Informação e Comunicação dentro da escola. Qual a preocupação dos principais envolvidos (direção e professores), e seus envolvimento atualmente com uso dessas tecnologias em sala de aula. Uma vez que esse colégio é o único dentro da cidade de Brejinho de Nazaré, que atende o público de ensino médio, onde este público já está saindo para o mercado de trabalho.

Após as pesquisas, seguem os resultados da aplicação do questionário a 15 (quinze) professores do Colégio Estadual Padrão localizado na cidade de Brejinho de Nazaré, Tocantins. O questionário foi estruturado com o intuito de verificar o uso das tecnologias de informação, se estão presentes no cenário educacional da instituição, se a escola possui estrutura física e equipamentos, se há preparo e conhecimento por parte dos docentes na sua aplicação e o uso da tecnologia na prática.

A forma escolhida para preenchimento do questionário aos professores foi por meio de folha escrita. O recebimento dos questionários respondidos teve uma durabilidade de uma semana.

### 4.1 Quadros e suas análises

#### 4.1.1 A importância do uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem

*Quadro 1: A importância do uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem*

Qual a importância do uso das tecnologias pelos professores no processo de ensino aprendizagem?	
Público Alvo	Resposta
Diretora	A importância é que possibilita relações, mesmo que o uso dessas tecnologias seja à distância, e ainda contribui para o fácil acesso de informações
Professores	O grupo de professores responderam de forma positiva, que as tecnologias contribuem para auxiliar,

	facilitar o aprendizado e tornar as aulas mais dinâmicas, de modo a despertar no estudante o gosto de aprender.
--	---

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

Assim, transcrevendo um pouco da fala da diretora e dos professores entrevistados e que responderam ao questionário, os mesmos reconhecem claramente a importância da tecnologia para o cotidiano escolar, pois o mesmo pode despertar mais o gosto pelo aprendizado. E ainda que com o uso das TICs, os alunos sentem-se mais motivados, e são oferecidas novas formas de aprendizagem.

Para Ribas (2008), os professores devem ser criativos, competentes e comprometidos com o surgimento de novas tecnologias, interagindo nas sociedades do conhecimento, repensando a educação e lançando as bases para o uso dessas novas tecnologias. Teve um enorme impacto na educação, definindo uma nova cultura social e novos valores.

#### 4.1.2 Uso das Tecnologias em sala de aula.

*Quadro 2: Uso das Tecnologias em Sala de Aula*

Como você (Professor) utiliza as tecnologias em Sala de Aula?	
Público Alvo	Respostas
Diretora	De maneira contextualizada e identificando a necessidade de cada estudante.
Professores	A maioria respondeu que faz uso das tecnologias como instrumento didático pedagógico, conforme a necessidade do conteúdo, ainda no planejamento averiguar quais recursos são necessários para a sua administração. São usados vídeos, jogos educativos, lousa digital, data show e principalmente os aparelhos celulares.

Fonte: Luana Gomes da Silva( 2022).

Segundo Moran (2000), os conceitos de ensino e aprendizagem estão enraizados na prática em sala de aula e na forma como professores e alunos utilizam os recursos tecnológicos disponíveis. A presença de recursos tecnológicos

*ni*

em sala de aula não garante uma mudança nos métodos de ensino. A tecnologia deve contribuir para o enriquecimento do ambiente educacional e a construção do conhecimento por meio da ação ativa, crítica e criativa de alunos e professores.

A aprendizagem deve, portanto, estar vinculada à construção de novos conhecimentos e à construção da aprendizagem que ocorre nessa relação à medida que os indivíduos ensinam e constroem o conhecimento.

#### 4.1.3 Uso da informática no processo de ensino em sala de aula.

*Quadro 3: Uso da informática no processo de ensino em sala de aula.*

O que você acha do uso da informática no processo de ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula?	
Público Alvo	Respostas
Diretora	A mesma afirma ser fundamental, pois pode melhorar a didática dos estudantes em cada disciplina.
Professores	Os professores entendem que é algo essencial e sobretudo interessante, tornando as aulas mais atraentes. Até mesmo consideram como apoio para o professor, uma vez que facilita a apresentação de conteúdo.

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

DIAS (2005), ressalta que a interação com o uso da tecnologia proporciona um ambiente rico e altamente eficaz que facilita o processo de ensino da leitura. O conhecimento é resultado de uma construção e quanto mais se conhece maior é a necessidade de continuar construindo.

#### 4.1.4 Existência do laboratório de informática.

*Quadro 4: Existência do laboratório de informática.*

Existe um laboratório de informática na escola?	
Público Alvo	Respostas

*pi*

Diretora	Ela afirma ter um, porém o mesmo está obsoleto, por falta de reparos técnicos, e profissional técnico para manutenção deste laboratório. Porém o mesmo ainda está em uso com apenas um computador e Datashow, para atender as aulas que são agendadas, conforme necessidade de cada matéria dos professores.
Professores	Todos os professores responderam que havia um laboratório, contudo não estava funcionando, porque os computadores estavam estragados e sem manutenção.

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

Para Oliveira (2001), os laboratórios de informática implantados, “constituem-se excelentes materiais de apoio tanto na pesquisa como na produção de novos conceitos;”. Ressalta-se a importância para a preparação dos alunos para entrar em um mundo mais tecnológico, podendo dar a eles uma base simples para que possam desenvolver suas próprias habilidades futuras.

#### 4.1.5 O uso das TICs na prática dos professores.

*Quadro 5: O uso das TICs na prática dos professores.*

Você já realizou alguma prática pedagógica utilizando tecnologias (se sim, compartilhe essa experiência, descrevendo-as e comentando sobre seu resultado?)	
Público Alvo	Respostas
Diretora	Sim, as ferramentas tecnológicas nos ajudam e muito, tanto para o desenvolvimento das aulas como para facilitar a comunicação com a comunidade escolar de um modo geral, como por exemplo: uso do computador e data show nas reuniões e eventos; uso de software no lançamento das aulas e frequência; uso de celular e redes sociais para variados tipos de comunicação, entre outros.
Professores	Foram unânimes em afirmar que já utilizaram como exemplo: cartazes digitais com o uso do aplicativo

	Canva, produção de aulas gráficas, jogos educativos, utilizando a lousa digital, data show, Google Forms, e utilização dos aparelhos celulares como ferramenta de pesquisa e uso de jogos educativos.
--	---

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

Segundo Almeida (2000), o uso da tecnologia no processo educacional proporciona um novo ambiente de ensino e aprendizagem que se diferencia dos tradicionais, e a real contribuição da tecnologia para a educação está em seu uso como intermediário para a construção do conhecimento.

Por isso, é fundamental proporcionar aos alunos uma exposição constante às novas tecnologias. O uso da tecnologia pode ser utilizado como ferramenta estimulante para buscar a compreensão e a construção do conhecimento como construção do aprendizado. Portanto, a aprendizagem deve estar vinculada à construção de novos conhecimentos e à construção do processo de aprendizagem, relação que ocorre à medida que os indivíduos ensinam e constroem o conhecimento.

Di

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo de ensino e aprendizagem do Colégio Estadual Padrão, localizado em Brejinho de Nazaré - TO. Entretanto realizou-se uma pesquisa de campo, por meio de observações, entrevistas e questionário com 5(cinco) questão. Estes instrumentos envolvem a Diretora e os Professores.

Analisa-se nas respostas dos entrevistados a importância das tecnologias o conhecimento técnico, e o uso de recursos tecnológicos, e muito importante para oportunizar a inserção do conhecimento aos estudantes. A partir da análise dos resultados obtidos, fica claro que as TICs podem contribuir positivamente para a aprendizagem dos alunos.

No entanto, é preciso criar conhecimentos e mecanismos que possam ser integrados à educação, evitando o uso indiscriminado da tecnologia. Assim, das reflexões obtidas com os professores e a diretora, extraímos a importância de inserir vários meios que oportunizem e contribuam para o processo de ensino e aprendizagem, considerando que as tecnologias de informação e comunicação só têm a contribuir com os avanços necessários à busca do conhecimento.

Este trabalho teve como foco, professores e gestor da escola, no intuito de atender o objetivo geral, que é o público que já tem conhecimento nas áreas específicas, mas as vezes, não tem formação específicas na área das TICs, ou não são da geração que já nasceu depois da década de 90, quando surgiu a Informática e Internet no Brasil, como é narrado em algum parágrafos narrados no capítulo da fundamentação teórico.

Mas que esse professores possa entender, e ou contribuir quanto a importância do uso das TICs em Sala de Aula. Trabalhos futuros com os estudantes e até mesmo intervenções para ativação, ou melhor uso do laboratório de informática podem ser aplicados no referido Colégio.

## REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J.J. **Monografia no curso de administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, Trabalhos de estágio, MBA, Dissertações, Teses.** São Paulo: Atlas, 2004. Disponível em: <https://1library.org/article/constructo-da-pesquisa-metodologia-da-pesquisa.qvrb6rgy> Acesso em: 11 Nov 2022
- ALMEIDA, L. H. de; MOLL, J. **Aproximações entre Educação Integral e Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).** Rev. Ciências. Humanas, v. 19, n. 2, p. 118-142, 2018.
- BIZELLI, J. L. **Inovação: limites e possibilidades para aprender na era do conhecimento.** São Paulo: Ed. da UNESP: Cultura Acadêmica, 2013. v.1.
- CAMILLO, C. M; MEDEIROS, L. M. **Educação do campo e suas práticas educativas: a tecnologia em prol da formação de professores.** In: Simpósio de Tecnologias e Educação a Distância no Ensino Superior, 2018
- CARVALHO,2007,p2,<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/35/a-importancia-das-tecnologias-digitais-na-educacao-e-seus-desafios>. Acesso em 27 de nov 2022.
- COSCARELLI,1992,p77,<https://praticadeensino.d5.blogspot.com/2012/11/coscarelli-1998-p-77> 19 nov 2012.html Acesso em: 26 de nov 2022.
- GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: Ensinar-e-aprender com sentido.** Curitiba-PR:Ed.Positivo, 2005.
- GONÇALVES, J. R. et al. **A evolução da tecnologia na educação.** Revista **Processus de Estudos de Gestão, jurídicos e Financeiros**, v. 10, n. 37, p. 21-34, 2018.
- FREITAS, E. F. V. et al. **A tecnologia na educação.** In: III Seminário Científico da FACIG, 2017.
- KENSKI, Vani M. **Educação E Tecnologias: O Novo Ritmo Da Informação.** São Paulo: Papirus, 2003.
- LÉVY, P. **As tecnologias da Inteligência.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- LIBÂNEO, J.C. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática**, 5. ed. Goiânia, Alternativa, 2004.
- MERCADO, L. Paulo L. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias.** Maceió: Edufal, 2002.

MORAN, José Manuel. **As novas tecnologias pedagógicas**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2000.

MORAES, R. de A. **Informática na Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MORAN, J. M. [educacaoparaliberdade.blogspot.com](http://educacaoparaliberdade.blogspot.com). **As-múltiplas-formas-de-aprender**, jan 2009. Disponível em: . Acesso em: 26 de nov. 2022.

PEREIRA, P. V. A. **O uso da tecnologia na educação infantil: contribuições e implicações pedagógicas**. Trabalho de Conclusão de Curso em Mídias na Educação – Universidade Federal de São João Del-Rei. São Paulo, 2019.

SOARES-LEITE, W. S; NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. do. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios**. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012.

THOMPSON, J. B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis: Vozes, 1998.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: professor na atualidade**. São Paulo: Érica, 1998.



<p>O presente questionário insere-se num estudo que incide sobre o análise uso das tecnologias da informação no processo de ensino e aprendizagem do colégio estadual padrão da cidade de brejinho de Nazaré.</p>
<p>1. Qual a importância do uso das tecnologias pelos professores no processo de ensino aprendizagem?</p>
<p>2. Como você utilizar a tecnologia em sala de aula?</p>
<p>3. O que você acha do uso da informática no processo de ensino aprendizagem dos alunos em Sala de aula?</p>
<p>4. Na sua escola tem um laboratório de informática?</p>
<p>5. Você já realizou alguma pratica pedagógica utilizado tecnologias? Se sim, compartilhe essa experiências, descrevendo-as e comentado sobre se o resultado?</p>

#### ANEXO

Anexo A – Questionário aplicado aos professores diretora

gr

## Anexo B – Imagem da Escola



Local realizado da pesquisa!

Colégio Estadual Padrão

Avenida Araguaia, nº700, Centro brejinho  
Nazaré.

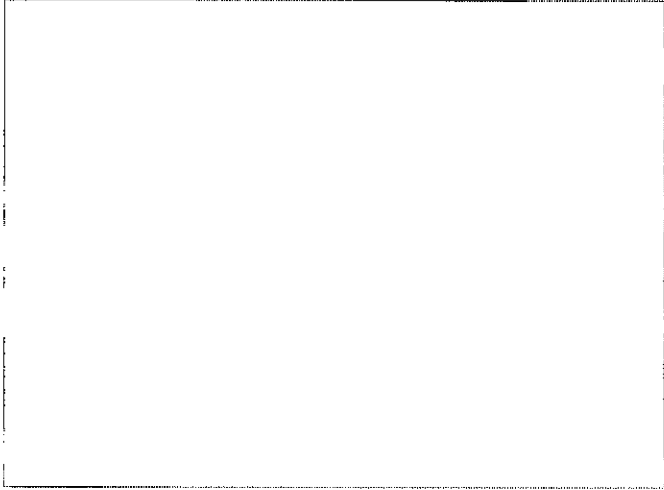
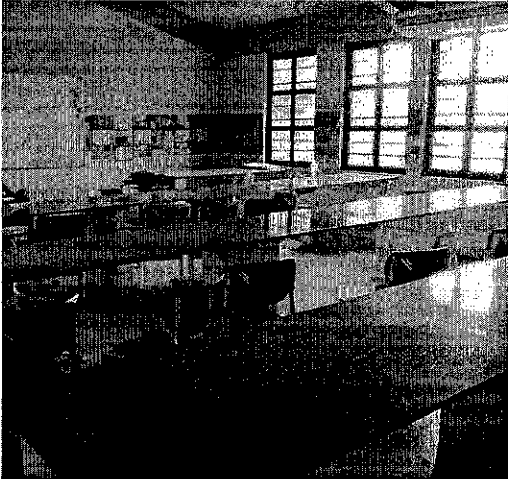
Fonte: <https://www.escol.as/30227-colegio-estadual-padrao>

Laboratório antes X Laboratório Depois

pi

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).



~

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

Fonte: Luana Gomes da Silva(2022).

20