



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TOCANTINÓPOLIS  
CURSO DE PEDAGOGIA**

**MANOEL ALVES DA SILVA**

**TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): UMA  
ANÁLISE SOBRE O USO DAS TDIC NO COLÉGIO ESTADUAL PRESIDENTE  
CASTELO BRANCO NA CIDADE DE NAZARÉ – TO EM TEMPOS DE  
ISOLAMENTO SOCIAL**

**TOCANTINÓPOLIS-TO  
2022**

MANOEL ALVES DA SILVA

**TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC):**

Uma análise sobre o uso das TDIC no Colégio Estadual Presidente Castelo Branco  
na cidade de Nazaré – TO em tempos de isolamento social

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura plena em Pedagogia, creditado pela Universidade Federal do Tocantins, Campus de Tocantinópolis, sob a orientação da Professora Doutora Francisca Rodrigues Lopes.

Tocantinópolis, TO

2022

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

S586t SILVA, Manoel Alves.  
Tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC): Uma análise sobre o uso das TDIC no Colégio Estadual Presidente Castelo Branco na cidade de Nazaré-TO em tempos de isolamento social. / Manoel Alves SILVA. – Tocantinópolis, TO, 2022.  
48 f.  
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Tocantinópolis - Curso de Pedagogia, 2022.  
Orientadora : Francisca Rodrigues Lopes  
1. Educação. 2. Pandemia. 3. TDICs. 4. Aprendizagem. I. Título

**CDD 370**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**MANOEL ALVES DA SILVA**

**TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): UMA  
ANÁLISE SOBRE O USO DAS TDIC NO COLÉGIO ESTADUAL PRESIDENTE  
CASTELO BRANCO NA CIDADE DE NAZARÉ – TO EM TEMPOS DE  
ISOLAMENTO SOCIAL**

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Tocantinópolis, Curso de Pedagogia para a obtenção do título de Pedagogo e aprovada em forma final pela Orientadora Prof(a). Dr(a). Francisca Rodrigues Lopes e pela Banca Examinadora.

Data de Aprovação: 25/05/2022

Banca Examinadora:

---

Prof(a). Dr(a). Francisca Rodrigues Lopes. (Orientadora)  
Universidade Federal do Tocantins  
Campus de Tocantinópolis - TO

---

Prof(a). Me. Andrey Patrick de Paula. (Examinador)  
Universidade Federal do Tocantins  
Campus de Tocantinópolis – TO

---

Prof(a). Dr. Jeferson Gracioli Muniz. (Examinador)  
Universidade Federal do Tocantins  
Campus de Tocantinópolis - TO

Dedico esta monografia a minha esposa  
Lauren Aparecida dos Santos Silva por  
estar sempre do meu lado nos momentos  
que eu sempre precisei e ao meu filho  
Thales que em breve irá nascer.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais Marlene Mendes da Silva e Francisco Alves de Oliveira por estarem sempre comigo.

Aos meus irmãos que sempre estiveram ao meu lado.

A minha professora Francisca Rodrigues Lopes por ser uma excelente orientadora.

A todos meus amigos que me apoiaram nesta jornada acadêmica.

## **RESUMO**

O presente trabalho analisar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) utilizadas no período de Pandemia pelo Colégio Estadual Presidente Castelo Branco do município de Nazaré no Estado do Tocantins em dois momentos: um que se desmembra teoricamente sobre as tecnologias na educação, com relação a evolução humana, e discute as tecnologias na educação para o importante papel da aprendizagem do aluno, e o outro refere-se à pesquisa de campo realizada acerca deste tema. O objetivo desta discussão é entender como as TDICs contribuíram – ou não – para a aprendizagem do aluno no processo de aulas remotas no momento mais crítico da pandemia, baseada em uma pesquisa de campo com um questionário voltado para os alunos. Com isso buscamos “enxergar” como os alunos estão aprendendo usando as TDICs como mediação entre eles e os professores. Os resultados contidos neste trabalho apontam que os alunos utilizam bastantes as TDICs, por isso, a escola deve buscar trabalhar com estas tecnologias, a fim de melhorar cada vez mais a educação. Esperamos que este Trabalho de Conclusão de Curso possa ajudar, não só acadêmicos, mas a qualquer público que tenha interesse sobre este assunto, ou seja, em entender esta relação de Pandemia, Alunos e TDICs em prol da educação.

**Palavras-chave:** Educação. Pandemia. TDICs. Aprendizagem.

## **ABSTRACT**

The present work analyzes the digital information and communication technologies (TDICs) used in the period of Pandemic by the Colégio Estadual Presidente Castelo Branco of the municipality of Nazaré in the State of Tocantins in two moments: one that theoretically dismembers technologies in education, in relation to human evolution, and discusses technologies in education for the important role of student learning, and the other refers to field research carried out on this topic. The purpose of this discussion is to understand how TDICs contributed – or not – to student learning in the process of remote classes at the most critical moment of the pandemic, based on field research with a questionnaire aimed at students. With this, we seek to “see” how students are learning using TDICs as a mediation between them and the teachers. The results contained in this work indicate that students use TDICs a lot, so the school should seek to work with these technologies in order to increasingly improve education. We hope that this Course Completion Work can help, not only academics, but any audience that is interested in this subject, that is, in understanding this relationship of Pandemic, Students and TDICs for education.

**Key words:** Education. Pandemic. TDICs. Learning.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC):</b>	
	Explorando Conceitos e Significados .....	<b>12</b>
2.1	A evolução tecnológica: explorando a história .....	12
2.2	A utopia tecnológica digital da escola, ou distopia? .....	18
2.3	As TDICs, a Escola e a Pandemia.....	20
2.4	Contexto local da cidade de Nazaré, estado do Tocantins .....	24
<b>3</b>	<b>OS ALUNOS E A PANDEMIA: O uso das TDICS como ferramenta de</b>	
	<b>aprendizagem.....</b>	<b>27</b>
3.1	Resultado do Questionário aplicado aos alunos .....	29
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>45</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A palavra tecnologia é uma junção de duas palavras que vem do grego onde **técnica** (*τέχνη*) significa arte, ofício ou propriamente dito técnica, e a palavra **logia** (*λογία*), que significa estudo, ambas juntas significam estudo da técnica. As tecnologias abrangem um conjunto amplo que está diretamente ligado ao ser humano e as suas “adaptações” da natureza para garantir sobrevivência.

A sobrevivência do ser humano não está centrada apenas em comer e realizar suas necessidades fisiológicas, mas como também a vivência e a convivência em sociedade na qual há um conjunto muito grande de tecnologias, podemos citar como exemplo os carros, computadores, as casas etc. Estas tecnologias permitem um gama de inovações entre as quais podemos citar o avanço da comunicação, entretenimento, o trabalho em sociedade etc. Neste sentido, o ser humano e as tecnologias andam lado a lado, e isso é um ponto importante do que nos diferencia dos demais animais.

Antes de seguirmos adiante com esse debate, é necessário salientar que quando evidenciamos a escola estamos nos reportando a todos os alunos, professores e outros funcionários que nela atuam. É importante destacar que fazendo uma separação de escola e alunos conseguiremos entender que entre a escola e os alunos existe uma ligação ao qual é o ponto chave para observamos a demanda do professor e a resposta do aluno, tudo isso centrado na educação.

Como dito anteriormente, as tecnologias formam um conjunto muito amplo de aparatos. Neste aspecto, iremos abordar apenas as tecnologias digitais que são centradas no uso, tratamento e envio de dados em meios digitais referente à escola. O uso, tratamento e envio de dados nada mais é que a utilização de computadores pelas pessoas na busca de informações na internet (dados) e tratam os mesmos (processamento), quanto em relação ao uso, refere-se ao que o usuário irá fazer com estes dados.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) trata-se daquelas tecnologias as quais usamos como meio de nos conectarmos com o mundo e ainda recebermos diversas informações do mundo. Em outras palavras, quando conversamos com alguém por meio da internet ou usamos a mesma para

buscar informação do mundo usando um computador, basicamente estamos fazendo uso das TDICs.

Quando juntamos basicamente três palavras: TDICs, Escola e Pandemia, chegamos ao espírito deste trabalho. A nossa curiosidade é saber como a escola lidou com as tecnologias durante a pandemia e, também, como os alunos lidaram e lidam com as tecnologias provindas da escola neste mesmo contexto, porém, o mais importante é saber como está sendo o desenvolvimento do aluno neste contexto pandêmico.

Conforme já mencionado, este trabalho faz jus as tecnologias na escola no período mais crítico da pandemia. A pandemia do novo COVID-19 trouxe vários desafios para a escola, isto é, tanto para o professor quanto para o aluno, e o isolamento social foi um fator primordial para o aumento no uso das tecnologias.

Quando evidenciamos o tripé: tecnologias, escola e isolamento social, estamos, de antemão, observando o que está dando certo e errado no quesito educação. Ao observarmos o presente contexto, podemos lançar um olhar para o passado como foi e, conseqüentemente, poderemos prever o rumo que a escola está tomando para o futuro.

Esta pesquisa teve um objetivo claro, que é o de analisar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) utilizadas no período de Pandemia pelo Colégio Estadual Presidente Castelo Branco do município de Nazaré no Estado do Tocantins, no sentido de entender como as TDICs contribuíram – ou não – para a aprendizagem do aluno no processo de aulas remotas. Com isso podemos criar a perspectiva de previsão para o futuro.

Vale destacar que esta análise se refere às questões já apontadas aqui, em outras palavras: a análise das tecnologias no contexto de pandemia. A análise é um ponto muito importante deste tema, pois quando analisamos algo estamos, ao mesmo tempo, ampliando os nossos horizontes e, conseqüentemente aumentando o valor científico deste trabalho, então vale perguntar:

- As tecnologias contribuem/possibilitam ao aluno e ao professor a desempenhar um conhecimento e aprendizagem significativo/transformativo?

- As metodologias do professor atendem às exigências das tecnologias na execução de suas aulas?

- Qual o grau de aprendizagem dos alunos dos conteúdos ministrados por aulas online?

Outra questão observada refere-se às chamadas “atividades remotas”. Verificamos que as atividades remotas são exercícios impressos em folha sulfite e entregues aos alunos para que as respondessem em suas casas e as devolvessem à escola para serem corrigidas. Consideramos que seria mais produtivo a realização de atividades online síncronas<sup>1</sup>, o que dispensaria o gasto com papel e tinta de impressora.

Ainda sobre os professores, observando o contexto atual, parece que os mesmos não tiveram, na sua formação inicial alguns conhecimentos sobre tecnologias digitais. Assim, podemos destacar a dificuldade que sentem para alcançarem um bom desempenho em suas aulas; não se trata apenas de ser professor, e sim de um professor que realiza formações continuadas buscando sempre melhorar no aspecto das tecnologias.

Todas essas questões nos levaram a realizar uma pesquisa de campo, através da qual quisemos saber se as TDICs influenciaram na educação e aprendizagem dos alunos. A pesquisa realizada elencou algumas perguntas aos alunos a fim de traçar uma linha desde as condições de equipamentos digitais que os alunos têm até seu desempenho. Todas as questões presentes no questionário abordam o aluno no cenário da COVID-19.

A pesquisa contida nesta monografia foi realizada através do *Google Forms*, visando manter o distanciamento social. O colégio em que a pesquisa foi aplicada tem grupos de *WhatsApp* tanto para os alunos quanto para os professores que possibilita uma boa interação. Assim, o link dos questionários desta pesquisa foi encaminhando, aos alunos através destes grupos.

---

<sup>1</sup> As atividades síncronas é uma modalidade onde o professor, através da internet ou outra via de comunicação, transmite sua aula ao vivo e os alunos acompanham em tempo real, havendo entre eles interatividade. Ver mais em: <https://educador360.com/gestao/gestao-escolar/aulas-sincronas-ou-assincronas>.

Este trabalho está organizado em dois capítulos. No primeiro apresentamos as discussões teóricas realizadas, as quais nos fizeram entender o contexto em que estamos inseridos e a questão das tecnologias digitais presente na educação. Buscamos destacar a importância das tecnologias na escola, principalmente para o efetivo desempenho do papel docente, as quais facilitaram a aprendizagem dos alunos.

Destacamos ainda que, no primeiro capítulo, a discussão se inicia de forma abrangente e após isso o foco é voltado para a questão das TDICs. Todo esse contexto é preciso ter em mente, pois ele determinará o rumo que este trabalho tomará.

No segundo capítulo apresentamos os resultados da pesquisa realizada, através de formulário online enviado aos alunos, com o objetivo de, através de suas respostas, criar um objeto para análise, a qual foi feita logo em seguida.

Por fim, a conclusão, a qual aponta o resultado deste trabalho em relação à escola. A conclusão vai trazer um resultado, ou vários, em relação a esta monografia, vale salientar ainda que quando concluirmos nos baseamos na análise da pesquisa referente ao capítulo dois deste trabalho.

## **2. TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): Explorando Conceitos e Significados.**

Antes de darmos início as discussões acerca do tema disposto neste trabalho, faz-se necessária termos clareza em relação ao objeto em debate, pois não se trata somente do significado dos termos: **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicações**, mas de entendermos do que representa cada uma das palavras em destaque. Ao desmembrar o conjunto de palavras que originam este assunto, temos basicamente um grupo bastante amplo centrado no termo tecnologias; um subcampo também muito amplo, que é a categoria digitais e algo mais genérico, que, neste caso, não será tratado como uma derivação dos campos já citados, mas como um direcionamento de um objetivo que faz jus ao tema deste trabalho: a informação e a comunicação.

Tecnologia são os meios, os apoios, as ferramentas que os educadores utilizam para que os educandos aprendam. Até a forma como organizamos os alunos na sala de aula em grupos ou em outros espaços também é tecnologia. O giz que utilizamos para escrever na lousa é tecnologia de comunicação e uma boa organização da escrita facilita e muito a aprendizagem. A forma de olhar, de gesticular, de falar com o outro isso também é tecnologia. (VIEIRA; ALMEIDA; ALONSO, 2003, p.153).

Com isso, devemos ter em mente que as tecnologias não se limitam apenas a uma cadeira, uma serra etc., elas são, como foi dito no início deste texto, um campo muito amplo. Elas, ao serem utilizadas na escola, facilitam todo o trabalho, inclusive a aprendizagem.

Portanto, esta seção tratará da evolução das tecnologias desde as mais rudimentares até a chegada das maiores inovações da atualidade, tais como: a internet 5G e a Inteligência Artificial. Lembrando que a princípio o homem primitivo tinha a matéria e para modificá-la fazia arte e aplicava uma técnica, cujo resultado era uma tecnologia.

## **2.1 A evolução tecnológica: explorando a história**

Em se tratando de tecnologia, vale lembrar que elas são dinâmicas, isto é, sofrem várias transformações ao longo do tempo. Ainda, de acordo com o exemplo citado anteriormente, a serra que era manual evoluiu para uma serra elétrica, assim

observamos que as tecnologias estão sempre evoluindo, umas são melhoradas e outras são deixadas de lado para dar espaço a outras inovações ou invenções.

As tecnologias se transformam por conta das necessidades humanas. Quando se diz que algumas tecnologias são deixadas de lado, remete-se principalmente a evolução das mídias de armazenamento, como um disquete, que era a grande novidade da década de 1990 e que muitas pessoas conhecem ou já ouviram falar, porém caiu em desuso, sendo descontinuado para dar espaço aos CDs, DVDs e Cartões de memória, que ainda são utilizados com menos frequência comparado aos dias atuais, pois estes estão dando espaço para Pen drive e tecnologias digitais de armazenamento em nuvem.

Com essa breve explicação sobre as tecnologias, percebemos que, ao modificar a natureza, o ser humano se distingue dos outros animais. Uma das palavras-chave para a criação das tecnologias é a modificação da natureza, pois foi isso que possibilitou o desenvolvimento da tecnologia tal qual a conhecemos hoje.

O homem já deixou de ser mero aspecto da biogeografia (simples unidade de um ecossistema), para se tornar cada vez mais um elemento afastado do meio físico e biológico em que vive. Quando se tornar capaz de fabricar ou sintetizar alimentos de matérias inorgânicas – perspectiva que não é improvável –, um vínculo basilar, o do homem com a terra viva, estará rompido. (DREW, 1994, p. 35).

Em outras palavras, o homem se destacou da natureza pelo fato de modificá-la. Essa ruptura ficou mais forte com uma tecnologia permanente que está presente, mesmo de forma evoluída, até os dias de hoje, ou seja, a escrita que deu espaço para a comunicação, rompendo de vez os laços primitivos e com a natureza. Se por um lado o homem modifica a natureza, do outro, o homem está esgotando as fontes de recursos naturais. Para vivermos em um mundo tecnológico precisamos modificar a natureza de tal forma abusando dos recursos naturais, hidroelétricas são construídas modificando a paisagem e conseqüentemente acabando com a fauna e flora da região, motores a combustão são desenvolvidos minérios frutos da exploração humana ao nosso planeta e esses mesmo motores poluem o ar causando aumento da temperatura global, estes são apenas alguns exemplos das intervenções humana na natureza.

Atualmente o mundo passou a ficar muito mais globalizado<sup>2</sup> com a criação das tecnologias digitais. No âmbito das tecnologias, o termo “digital” refere-se a dígitos representados, respectivamente pelos números 0 e 1, estes por sua vez fazem parte de cálculos de microprocessadores para fazerem funcionar um microprocessador. São conhecidos como códigos binários, pois representam os bits e a junção destes forma a linguagem da máquina.

As tecnologias digitais basicamente vêm de um computador. Podemos considerar todas as máquinas que fazem cálculos a partir de um processador eletrônico como um microcomputador, tablets, celulares, relógios digitais etc. e, com isso, tem-se uma ponte entre tecnologias digitais, comunicação e informação.

Quando se refere as comunicações e informações, basicamente as tecnologias digitais proporcionam isso. Em um mundo globalizado, voltado para o ambiente escolar, facilita a mediação do professor em fazer com que o aluno tenha acesso a um vasto número de informações e, ao mesmo tempo, em que tem a comunicação também há informações.

As tecnologias estão presentes desde quando a humanidade descobriu que modificando a natureza, ao seu favor, ficaria mais viável a sua subsistência. Esta discussão poderá chegar a uma palavra-chave que é o pilar da tecnologia: a facilidade. Algumas as técnicas criadas pela humanidade são voltadas, a princípio, para facilitar, seja ela a facilidade de acesso a algo ou a facilidade de realizar um determinado serviço ou tarefa. Nessa direção, Berlato (2016, p. 15) descreve que:

A história da tecnologia é datada dos primórdios da história da humanidade, podendo ser verificada desde que os primeiros seres humanos começaram a utilizar instrumentos para a caça e proteção. Estes utilizavam recursos naturais para confecção de ferramentas simples, como facas e lanças (...).

Uma das principais tecnologias que a humanidade desenvolveu foi a escrita, a qual possibilitou a comunicação, ainda que não seja falada, mas é uma forma de comunicação com outras pessoas. Esta capacidade do ser humano de se comunicar

---

<sup>2</sup> Globalização é o processo que na qual aproxima as pessoas, de diversos países, seja pelas tecnologias, meios de locomoção, mercados, social ou políticas. Ver mais em: <https://www.significados.com.br/globalizacao>.



com os demais, além de ficar registrado em um meio físico, abriu uma porta dividindo a história em geral, ou seja, refere-se a pré-história e a história.

A pré-história, como já foi mencionada acima, foi um período que não havia escrita. A escrita é o principal meio de ficarem registrados dados importantes, pois é através do conhecimento histórico dos fatos que a humanidade evolui cada vez mais, e ao mesmo tempo em que acontecimentos foram sendo registrados, serviram para as próximas gerações, pois uma coisa é nítida, se não há escrita também não haverá história, e se não há história também não haverá a evolução e, podemos observar que a escrita tem um cunho pedagógico que perpassa a evolução da humanidade, ou seja, é pensar o passado através da escrita para fazer o futuro.

Segundo Aranha (1989, p.12):

Pensar o passado não deve ser compreendido como exercício de saudosismo, mera curiosidade ou preocupação erudita. O passado não é algo morto: nele estão as raízes do presente. É compreendendo o passado que podemos dar sentido ao presente e elaborar o futuro.

Em outras palavras, o passado é a chave para a educação do presente, o conhecimento que foi adotado anteriormente servirá de aprimoramento para as novas tecnologias. E é dentro da escola que essas tecnologias deveriam andar lado-a-lado com a educação.

Já foi dito aqui que a tecnologia tem um pilar, ou seja, algo que está dando suporte a tudo, neste caso seria a facilidade. Partindo para a transição do tempo da pré-história para a história, o termo “facilidade” está presente, mas se bem refletirmos sobre a busca de algo facilitador, encontraremos uma base, esta base pode se chamar de necessidade.

Assim, podemos entender que as necessidades humanas formam a base das tecnologias, uma vez que o ser humano, se não tem algo, sente a falta e ao mesmo tempo tem a necessidade, ou seja, sente que precisa de alguma coisa que, às vezes ainda nem foi criada. Podemos citar como exemplo da própria escrita que, para escrever surgiu a **necessidade** de se ter um objeto que **facilitasse** a escrita, chegando-se em uma **tecnologia** que foi descrito como o lápis ou a caneta.

O conhecimento do ser humano é fruto da história que perpassam por todas as disciplinas escolares. Todas as disciplinas têm um conhecimento historicamente construído, e para ter acesso a este conhecimento os alunos têm que fazer estudos das disciplinas, em suas diversas áreas quais sejam elas: português, matemática, história, ciências, geografia etc. Mas para que os alunos tenham acesso de maneira significativa a esses conhecimentos o professor tem que fazer uso das tecnologias, pois,

Desse modo, é de se esperar que a escola, tenha que “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional. É essencial que o professor se aproprie de gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica. A aplicação e mediação que o docente faz em sua prática pedagógica do computador e das ferramentas multimídia em sala de aula, depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças. (SOUZA, et. al., 2011, p. 20).

É o professor que irá fazer a mediação dessas tecnologias, pois é o professor quem proporciona ao aluno a facilidade de acesso ao conhecimento. Por outro lado, o professor tem que se apropriar das tecnologias, uma vez que existem dois caminhos a optar: ou ele ver que a tecnologia é benéfica às suas aulas ou a verá como maléfica a tal sentido que o professor se retraia a tecnologia.

A evolução da humanidade depende do conhecimento histórico produzido, e mais que isso; depende da apropriação das tecnologias para ter uma evolução mais fácil e mais rápido. Com isso, recai sobre a escola o dever tanto de fazer com que as crianças e adolescentes apreendam os conhecimentos historicamente produzidos, como, também, de saber fazer bom uso das tecnologias para melhor aprendizagem em um mundo globalizado.

O mundo de hoje é muito ligado às tecnologias, vemos cada vez mais crianças pequenas lidando com celulares, tablets, como facilidade tamanha, mas o professor não se encontra na mesma situação. Dessa forma é preciso aprender a utilizar a tecnologia para depois conseguir auxiliar o aluno com dificuldade e até mesmo exigir resultados. A concentração é muito importante na aprendizagem, manter os alunos concentrados e motivados a aprender se torna uma tarefa cada vez mais difícil para o professor (OTTO, 2016, p. 14).

O professor e o aluno devem usar as tecnologias em prol da educação. Não há como negarmos que nas escolas atualmente encontram-se computadores, caixas de som, projetores etc. até o próprio professor já faz uso de um smartphone, o grande problema seria o medo que o docente tem em relação ao uso das tecnologias modernas.

A resistência e falta de domínio de alguns professores em relação às novas tecnologias digitais, justifica-se pelo fato de pertencer a uma geração anterior à de seus alunos, já que, por outro lado, as tecnologias sempre estiveram dentro das escolas. Ainda há uma certa resistência por parte do professor em relação as tecnologias, não que o professor não tenha domínios, podemos sempre colocar em questão a importância do uso das tecnologias nas aulas, pois se o professor fizer usos destas os alunos vão se sentir mais cativados e aprenderão mais.

Mas a culpa dessa resistência não deve ser assumida pelo professor sozinho, pois, a escola, por sua vez, mudou apenas sua roupagem, mas continua a mesma de sempre, velha e enrijecida. Por pressão do contexto tecnológico atual surge-se por parte da própria escola a necessidade de implantação de novas tecnologias as quais tem relação com os meios eletrônicos, mas há um grande problema que precisa de um enfoque maior.

As tecnologias digitais dependem dos aparelhos eletrônicos para funcionar. Pode-se citar com muita facilidade os principais meios eletrônicos como os microcomputadores, tabletes, celulares etc. O problema dentro da escola surge exatamente com a implantação dessas novas tecnologias, ou seja, a qualidade destas tecnologias e da falta de formação para o professor.

A inserção das TICs na educação com a instalação dos laboratórios de informática nas escolas também vem, em geral, seguindo a mesma lógica tecnocrática de instalação dos infocentros, sem um aprofundamento dos novos usos sociais dessas tecnologias (DAMASCENO; BONILLA; PASSOS, 2012, p. 33).

O medo do professor em se apropriar dessas tecnologias recai em um efeito negativo para a escola, uma vez que esta não busca formação continuada para seus profissionais da educação, pois a questão não é um problema só da escola, e sim, do regimento estadual. Quando o professor não domina as tecnologias, em

contrapartida, os alunos são proibidos de mexer com aparelhos eletrônicos em sala de aula.

A entrada das tecnologias digitais no processo educativo envolve transformações pedagógicas na prática e na formação do professor. Com isso, não se pretende formar professores especialistas, mas que eles consigam trabalhar as tecnologias digitais de informação e comunicação como tecnologias educacionais inserida em uma proposta pedagógica. (SANTOS et. al, 2014, p.8).

A transformação das práticas pedagógicas é o ponto chave que deveremos observar. Não adianta o professor dominar as tecnologias digitais sendo que ele não consegue inovar a sua prática pedagógica, e inovar envolve sob mais que tudo renunciar a prática do ensino enrijecidas e dá vez a práticas que beneficiem a educação. Um bom exemplo disso seria o professor deixar de lado a lousa digital, que já é raramente usada, e usar apresentações de slides do PowerPoint, se ele não inovar suas práticas as aulas vão continuar as mesmas chatas, desconfortáveis e improdutiva para os alunos.

Por outro lado, como mencionado em parágrafos anteriores, os alunos têm um domínio muito grande dessas tecnologias. Microcomputadores, tabletes, celulares e notebook crianças e adolescentes tem acesso fora da escola, e acaba se sobressaindo mais do que o professor, que, na maioria das vezes só usa seu computador para enviar diários ao sistema escolar.

Conforme adentramos neste assunto de tecnologias educacionais na escola, surge uma questão: o futuro. Sabemos que só falar do passado quanto do presente por si só não bastam, é necessário termos uma visão ampla do futuro, isto é, a visão de que as tecnologias dentro da escola estão nos levando a outras formas de ensinar e aprender. Mas antes, neste meio termo, surge toda uma questão ideológica que circundam este tema.

## **2.2 A utopia tecnológica digital da escola, ou distopia?**

O ideal é algo perfeito para aquele determinado momento e situação. Todas as escolas deveriam ter acesso à internet de qualidade, tanto para o professor quanto para os alunos, as tecnologias digitais também deveriam estar ao alcance de todos (alunos e professores), e todos devem ou deveriam saber fazer bom uso das mesmas.

A utopista não aceita o mundo que encontra, não se satisfaz com as possibilidades atualmente existentes: sonha, antecipa, projeta, experimenta. É justamente este ato de desacordo que dá vida à utopia. Ela nasce quando na consciência surge uma ruptura entre o que é, e o que deveria ser; entre o mundo que é, e o mundo que pode ser pensado (SZACHI, 1972, p.13).

Em outras palavras, utopia é algo pensado como ideal, um bom exemplo disso seria pensar a escola como um ambiente tecnológico de aprendizagem, com vários computadores e equipamentos de última geração, incluindo nesta escola o uso de inteligência artificial.

Por outro lado, o ideal termina por desfocar a realidade. Se todas as escolas têm acesso à internet, poucas têm uma boa velocidade; todos os alunos e os professores têm realidades diferentes, vem de realidades diferente; há alunos que têm acesso a um celular e microcomputadores, enquanto outros não; existem professores familiarizados com as tecnologias enquanto outros não. Em suma, pode-se observar facilmente que o ideal não é a realidade.

Um outro termo em que pode se enquadrar perfeitamente seria a distopia em relação a escola. Distopia nada mais é que um lugar teoricamente contrário ao da utopia, neste caso a escola que, pelo olhar da distopia, seria um lugar ruim. E nesta perspectiva, se a escola fosse um lugar bom, como insistimos em dizer, não existiria a necessidade de obrigatoriedade de a criança estudar, pois os alunos iriam espontaneamente. Com base nisso, escola precisa mudar, ser mais atrativa, pois não serão computadores (notebooks verdes) baratos que seduzirão aos alunos.

Os métodos clássicos de tortura escolar como a palmatória e a vara já foram abolidos. Mas poderá haver sofrimento maior para uma criança ou um adolescente que ser forçado a mover-se numa floresta de informações que ele não consegue compreender, e que nenhuma relação parece ter com sua vida? (ALVES, 1994, p. 11).

E para ficar mais claro a questão da distopia, Fromm (2009), traz a seguinte reflexão:

O objetivo das distopias é analisar as sombras produzidas pelas luzes utópicas, as quais iluminam completamente o presente na mesma medida em que ofuscam o futuro. Elas não possuem um fundamento normativo, mas detêm um horizonte ético-político que lhes permite produzir efeitos de análise sobre a sociedade. As distopias ou as utopias negativas “expressam o sentimento de impotência e desesperança do homem moderno assim como as utopias antigas expressavam o sentimento de autoconfiança e esperança do homem pós-medieval”. (FROMM, 2009, p. 269).

E infelizmente o disposto na citação anterior chega assustadoramente muito próximo da realidade, se não a realidade nua e crua. Fromm (2009) apresenta uma base sólida para afirmar que, em relação à escola, enquanto uns elogiam a escola sob influência cognitiva da utopia, temos a distopia para enxergar o que está por trás da escola ser considerada um espaço lindo e acolhedor.

### **2.3 As TDICs, a Escola e a Pandemia.**

Antes mesmo de começar a Pandemia da COVID-19 as escolas não viam os alunos e tecnologias como aliados no processo de ensino e aprendizagem. Um bom exemplo disso é que as escolas restringiam o uso do celular em salas de aula, isso porque os professores tinham uma visão de que o aparelho eletrônico mais atrapalhava de que ajudava, talvez por medo dos próprios professores. Portanto, a escola via com maus olhos a questão de os alunos fazerem uso dos celulares em sala de aula, no entanto esta é uma visão muito equivocada sendo o próprio professor deveria tornar as TDICs aliadas da educação e não ao contrário. O professor, de certa forma, tem que buscar se superar independentemente de ter formação ou não.

Os alunos estão tecnologicamente muito à frente da escola, enquanto eles sabem operar muito bem as novas tecnologias, a escola está atrasada. Fazendo jus ao parágrafo anterior. É observável que, por conta da pandemia, a escola foi forçada a usar as TDICs, não para ensinar os alunos, e sim, para executar suas atividades.

A escola sempre se utilizou de tecnologias enrijecidas, muda os instrumentos, mas as práticas são as mesmas. Traçando uma rota mais fácil de entender é: a escola passou de quadro negro para quadro branco; de giz para pincel; de mimeógrafo para um computador com impressora; de bibliotecas físicas para

bibliotecas virtuais; se é que este último item ainda há uma relutância da biblioteca física em se sobrepôr ao virtual. Tudo isso em prol da melhoria da escola e não da aprendizagem dos alunos.

O professor é o profissional que está em constante contato com os alunos; é um intermediário entre os alunos e os conhecimentos, por isso, deve ser o primeiro a conceber as tecnologias como um meio que vem para beneficiar a aprendizagem dos alunos assim como facilitar as suas aulas. É o professor quem deve buscar conhecimento no uso das tecnologias, além do conhecimento ele terá que buscar inovar em suas metodologias, pois um texto no quadro negro é o mesmo que um texto em uma apresentação de slides se não buscar novas maneiras de ministrar determinado conteúdo. Conforme aponta Costa (2008) sobre os motivos da não utilização das TDICs:

[...] Este cenário de não utilização das TIC s se deve a múltiplos fatores, dentre os quais podemos destacar: (1) formação continuada baseada na racionalidade técnica; (2) excesso de trabalho, sobrando pouco tempo para refletir sistematicamente e, sobretudo, para experienciar inovações tecnológicas na prática escolar – o que dá muito trabalho de planejamento e de preparação do material e do ambiente para que tudo funcione; (3) contexto não colaborativo de trabalho na escola; (4) cultura profissional tradicional, sendo que a utilização das TIC s implicaria uma ruptura com esta cultura; (5) falta de condições técnicas (computadores funcionando, acesso à Internet). (COSTA, 2008, p. 157-158).

Uma das questões mais peculiares em que agrava este problema é o fato de se ter profissionais com falta de formação na área tecnológica. Se o professor não tiver formação nesta área, certamente irá ter dificuldades no uso das tecnologias, em outras palavras, ele acabará deixando de lado e preferindo não inovar quando ministrar as suas aulas.

Podemos visualizar uma questão mais profunda quando se trata do interesse do professor: a desmotivação. O professor se sente desmotivado a usar as novas tecnologias não só porque não tem uma formação na referida área, mas, por falta de tempo de se dedicar as novas tecnologias, ou seja, a escola cobra muito conteúdos os quais são “obrigatórios” para os alunos e com isso o professor não tem o tempo necessário para se dedicar ao seu aperfeiçoamento profissional.

Quando se aborda estas questões anteriores, percebemos que tudo isso tem relação com a qualidade educacional da escola. Se a escola não buscar incentivar o

profissional, com pelo menos formação profissional, isso irá impactar diretamente na qualidade da educação. Segundo Biasi (2009, p. 39) em relação a escola de qualidade afirma que:

Uma escola de qualidade se efetiva mediante um quadro de profissionais qualificados e comprometidos com a aprendizagem dos alunos. A definição do que seja um ensino de boa ou de má qualidade passa pela relação direta entre a boa formação dos profissionais e adequadas condições de trabalho e o melhor desempenho dos alunos, ou seja, a qualificação docente e as condições de trabalho devem ser vistas como variáveis importantes no processo de efetivação do bom desempenho dos estudantes e, conseqüentemente, o efetivo alcance da qualidade.

Ao chegarmos neste contexto de isolamento social, onde as aulas tiveram que ocorrer de forma remota, os alunos estão sendo diretamente prejudicados. A escola, de qualquer forma, não deve reprovar aos alunos, pois isso ajuda a mesma a ganhar “*status*” diante do governo e da sociedade, os alunos, por sua vez, irão passar de qualquer jeito, mas, neste contexto, quem perde são os alunos e a culpa é da escola e do governo. Ora, antes não se importava muito com a aprendizagem por meio das tecnologias digitais.

Mercado (2002, p. 95) já afirmava que:

O uso adequado das tecnologias em processos de ensino e aprendizagem favorece a representação mental do conhecimento. Para isso o sujeito usa de várias estratégias de pensamento e torna-se autônomo na construção do saber, também favorece o ato da comunicação e do entendimento do mundo que o cerca.

Quando se trata de ensino, o uso de tecnologias contribui muito para com a educação, se forem usadas adequadamente. Os alunos precisam das tecnologias para aprenderem mais e melhor, o governo tem que promover políticas sociais, dentro da escola e fora dela, para que todos tenham acesso às tecnologias, a escola tem que buscar meios de ajudar o professor a ter formações para conhecimento nesta área e o professor tem que saber fazer bom uso das tecnologias para promover uma educação de qualidade.

Portanto, quando chegar tempos como este, de isolamento social, os professores iriam saber fazer bom uso das TDICs em prol da aprendizagem dos alunos. Nenhum aluno sairia prejudicado pois estaria o governo e a escola



trabalhando em harmonia para que os alunos conseguissem ter uma aprendizagem significativa por meios das tecnologias digitais e com a mediação do professor.

Atualmente, em termos de observações no contexto escolar, existem três tipos de sujeitos: as pessoas que dominam as tecnologias digitais; as pessoas que não dominam as tecnologias digitais e os professores. Tudo bem achar que o professor sabe manusear um notebook e/ou um celular, mas este tipo de “manuseio” é um pouco restrito levando em consideração o contexto tecnológico escolar. Ironicamente o professor não domina pelo fato de ser algo “obrigatório” em sua profissão, ou seja, ele precisa ter um conhecimento básico para procurar conteúdos na internet ou passar os seus diários para o sistema do governo.

Um fator que pode passar despercebido é que o governo intencionalmente não faz um bom investimento em tecnologias digitais educacionais. Um bom exemplo são os computadores que o governo investiu para entregar aos alunos por meio do Programa “Um Computador por Aluno” (UCA). O computador distribuído era um Laptop Positivo Mobo S7<sup>3</sup>, cujo design é muito parecido – para quem ainda lembra – com o computador que a apresentadora Xuxa usava em seu programa infantil que ia ao ar na década de 90. Este computador tem a tela muito pequena e com baixa capacidade de processamento. Mas essas “coisas” que o governo comprou não conduzem aos alunos a uma boa experiência, além do mais eles são obtidos via PREGÃO que nada mais são do que uma seleção do produto mais barato. Portanto, o governo está preocupado em economizar e não em investir na escola para que os alunos aprendam melhor, este é um fator que contribui negativamente para este tempo de distanciamento social.

Quando falamos em investimento tecnológicos digitais, existe mais um fator que não pode ser desconsiderado: a pobreza. Mesmo que seja um professor com a intenção de inovar em suas aulas usando as tecnologias digitais em tempo de isolamento social, nem todos os alunos têm um celular, muito menos um computador. Esta questão faz jus ao parágrafo anterior, várias famílias não têm

---

<sup>3</sup>O Projeto Um Computador por Aluno (UCA) foi implantado com o objetivo de intensificar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino. Ver mais em: <https://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/projeto-um-computadro-por-aluno-uca>.

condição de comprar esses produtos, e infelizmente não são poucos alunos sem qualquer um aparelho digital.

Por fim, o que une tudo isso, passando pelo avanço das tecnologias e tentando chegar às escolas é que a escola é forçada a tentar acompanhar o mundo globalizado. O governo cria sistemas para baratear os custos de trabalho a fim de que sejam usados programas para gerenciar as escolas que, nas quais, são postos online, o professor, mesmo com medo e não querendo buscar se atualizar, tem que fazer uso de tecnologias sem nenhum objetivo de inovação pedagógica, e o aluno é que sofre, pois o mesmo é obrigado a estudar um conteúdo que não é lido e passado significativamente, em tempos de pandemia, como o governo investe pouco em tecnologias eficazes para a educação, o aluno infelizmente sai perdendo.

Nesse sentido, consideramos pertinente verificar *in loco* a realidade de uma escola pública com relação ao preparo para o enfrentamento das aulas remotas durante a pandemia. Verificamos também, através de uma pesquisa, como os alunos se sentiam para a participação nas aulas online e, também, se os professores estavam preparados, ou não, para esse tipo de aula. É sobre isso que trataremos no capítulo seguinte.

#### **2.4 A Pandemia no contexto local: A Cidade de Nazaré – TO.**

O município de Nazaré foi criado pela Lei Estadual nº 2.133 de 14 de novembro de 1958, sendo instalado oficialmente, juntamente com o primeiro prefeito nomeado em 1º de janeiro de 1959<sup>4</sup>. Apesar do espaço geográfico do município não ser tão pequeno, a cidade é pouco populosa. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE do ano de 2010, demonstram que a população da cidade era de 4.386 pessoas e os dados estimados em 2021 apontam que a população caiu para 3.772 pessoas.

Considerando os dados acima apresentados, podemos verificar, com base no Boletim Epidemiológico emitido pela Secretaria Municipal de Saúde do município,

---

<sup>4</sup> Informações retiradas dos Sites: [https://nazare.to.gov.br/pagina/nossa\\_historia](https://nazare.to.gov.br/pagina/nossa_historia) e [IBGE | Cidades@ | Tocantins | Nazaré | Panorama](#). Acessadas em junho de 2022.

como a pandemia de COVID-19 impactou esta cidade.

Imagem 01: Boletim epidemiológico



Fonte: Prefeitura municipal de Nazaré – TO (2022).

Com base nesses dados, podemos verificar a seguinte situação local:

- Foram confirmados 17,19% (754 pessoas) tiveram com COVID-19;
- Houve 0,2% (09 pessoas) que morreram no município em decorrência da Covid-19.

Vale destacar que como houve vários decretos municipais. Para manter o controle social foram emitidos cerca de 11 decretos para poder conseguir amenizar o aumento de pessoas infectadas pelo vírus, estes decretos vão do dia 15 de março

de 2020 até o dia 09 de dezembro de 2021 e tem como objetivo fundamental limitar aglomeração de pessoas em locais públicos até o controle de funcionamento de comércios e bares, também nestes decretos foram vedados quaisquer eventos que ocorra a aglomeração de pessoas.

Com isso, as escolas, assim como outros espaços e instituições, foram fechados. E as aulas, a partir de 15 de março de 2020 a 01 de setembro de 2021, só ocorreram na forma online, causando um distanciamento entre professores e alunos e, conseqüentemente, entre outras formas de ministração de aulas. Embora os professores tenham conseguido repassar os conteúdos programáticos para os alunos, não significa, como já foi demonstrado, que estes tenham conseguido alcançar os objetivos educacionais e a aprendizagem necessária.

Por outro lado, houve uma maior interação entre os alunos e o uso de tecnologias digitais, o que não significa que buscaram os conhecimentos das disciplinas e muito menos que aprenderam de forma autônoma. O mesmo podemos dizer dos professores que, por força do momento, tiveram que buscar nas tecnologias o auxílio para que pudessem “aproximarem-se” de seus alunos, para que pudessem oferecer a eles o contato com os conteúdos de ensino, mas não significa que passaram a dominar as tecnologias e a incorporá-las definitivamente em suas programações de aulas.

### **3 - OS ALUNOS E A PANDEMIA: O uso das TDICs como ferramenta de aprendizagem**

Tendo como objetivo principal analisar as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) utilizadas no período de Pandemia pelo Colégio Estadual Presidente Castelo Branco do município de Nazaré no Estado do Tocantins, realizamos uma pesquisa de campo para conhecer a opinião dos alunos, para saber como os professores e eles estão passando por este momento de pandemia e de aulas remotas, e como se vem se dando a relação entre eles e a escola através das tecnologias.

O Colégio Estadual Presidente Castelo Branco está situado na Rua Zacarias de Oliveira, Bairro Vila Pedroza e já faz 48 anos de funcionamento e o nome desta instituição é uma homenagem ao ex-presidente Castelo Branco, que exerceu seu mandato entre os anos de 1964 e 1967.

A escola atende tanto o Ensino Fundamental II, quanto o Ensino Médio, tendo, um total de 290 alunos. O Ensino Fundamental II tem um total de 178 alunos matriculados e o Ensino Médio, 112 alunos. Vale destacar que, em sua maioria, os alunos que são atendidos nesta unidade educacional, vêm de classe de baixa renda, e são moradores da sede, ou seja, da cidade de Nazaré, e do entorno da cidade incluído os seus povoados.

Uma das caracterizações da escola é sua própria estrutura, isto é, a forma de como a sua estrutura arquitetônica foi construída. Geralmente quando andamos nas ruas reconhecemos facilmente alguns estabelecimentos apenas pela sua estrutura e o modo como se apresenta visualmente, como as igrejas, comércios, unidades de saúde, e assim também são as unidades escolas.

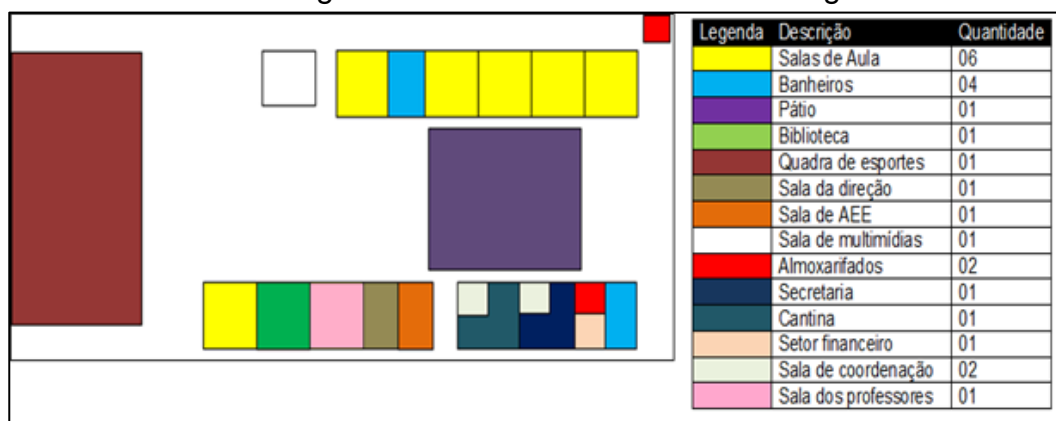
Os estabelecimentos de ensino são locais que têm estruturas visuais bem características. Na sua grande maioria têm salas com cadeiras adaptadas para alunos, mas a sua estrutura vai além de salas de aulas. De acordo com Lopes e Monteiro (2021, p. 203),

O modo de fazer a arquitetura escolar de uma sociedade está intimamente ligada à sua forma de pensar, de modo que, ao longo da história, ela foi pensada segundo determinados conceitos de cada época, apresentando,

cada qual, um sistema de valores que representam a postura que se pretende daqueles que se utilizam de seu espaço, e que nele convivem.

Neste sentido, apresentaremos, a seguir, a estrutura física do Colégio Estadual Presidente Castelo Branco, pois é a partir daí que começamos a conhecer o Colégio, pela sua identidade estrutural e visual, ou sua imagem arquitetônica.

Imagem 02: Desenho estrutural do colégio



Fonte: Manoel Alves Silva (2022).

No entanto, uma escola não tem apenas paredes, embora fique claro aqui que a identidade visual de um colégio está ligada à sua estrutura física, mas o que caracteriza ainda mais a unidade de ensino é sua estrutura interna de funcionários. A organização interna da escola está relacionada a sua função operacional, isto é, toda a estrutura do quadro de funcionários e a divisão das funções estão diretamente ligadas ao funcionamento geral da escola, e assim se consolida a sua função educacional.

E considerando que a estrutura física, de uma instituição, embora diga muito sobre ela, são os seus funcionários, as pessoas que ali coabitam que dão o tom, pois, como dizem Lopes e Monteiro (2021, p. 196) "... o espaço escolar é permeado por uma linguagem subjacente, em que os códigos são decifrados nos exercícios de repetição das ações educativas de seus partícipes". Portanto, listamos abaixo as funções e o quantitativo de funcionário desta escola.

Tabela 01: Quantitativo de funcionários por função

<b>Função</b>	<b>Quantidade</b>
Professores	14
Coordenador	01
Orientador Educacional	01
Vigias	03
Auxiliar de Serviços Gerais - ASG	03
Merendeiras	02
Bibliotecário	01
Assistentes Administrativo	02
Coordenador Financeiro	01
Diretor	01
<b>Total</b>	<b>29</b>

Fonte: Projeto Político Pedagógico da escola (2021).

### 3.1 Resultado do Questionário aplicado aos alunos.

O questionário utilizado para a coleta de dados da pesquisa com os alunos procurou levantar informações do presente período quanto dos anos anteriores a 2019. Em relação aos anos anteriores, a pesquisa buscou saber se no quesito tecnologias a escola já tinha alguma base sólida, ou seja, se a escola já costumava fazer uso das TDICs em tempos anteriores. Os resultados apontaram para um certo distanciamento das TDICs da realidade escolar nos tempos antes da pandemia.

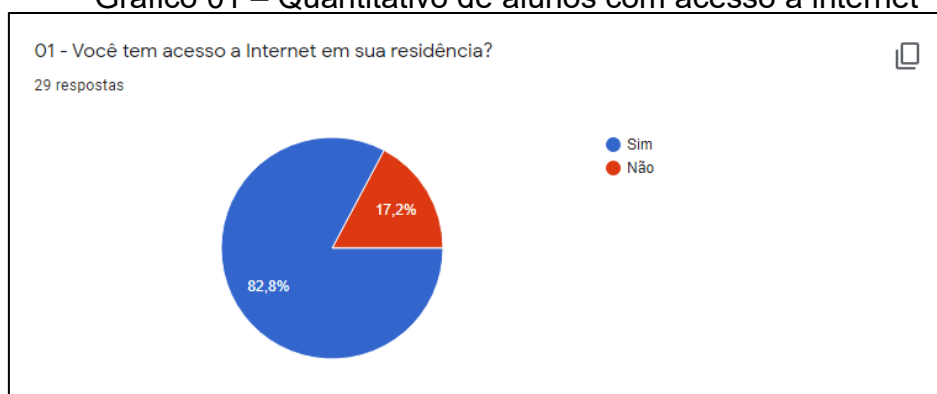
Antes de tudo, buscamos saber se os alunos tinham acesso à internet em suas residências. Saber se o aluno dispõe ou não internet em casa é importante, pois implica diretamente na questão do estudo em casa (remotamente), uma vez que durante a pandemia, o isolamento social foi fundamental e, neste sentido, o aluno poderá ter tido ou não dificuldades para estudar e isto certamente implicou também em seu rendimento.

O rendimento diz a respeito do grau de conhecimento que o aluno conseguiu adquirir em sua jornada letiva. Podemos fazer uma ligação direta sobre esta questão, o aluno que consegue estudar mais conseguirá se sobressair em relação ao aluno que estudou pouco em uma mesma disciplina e em um mesmo conteúdo. Vale salientar que cada aluno se desenvolve em grau e maneira diferente um dos outros, mas para que o conteúdo seja sempre ministrado igualmente deveremos observar esta questão.

A pesquisa teve uma amostragem de 29 respondentes e os gráficos foram gerados automaticamente pelo sistema do aplicativo Google Forms. A pesquisa teve duração de uma semana, ela iniciou no dia 02 de agosto de 2021 e findou no dia 09 de agosto de 2021.

A nossa primeira pergunta para os alunos, quis saber sobre o acesso à internet em suas próprias residências, conforme gráfico abaixo.

Gráfico 01 – Quantitativo de alunos com acesso à internet



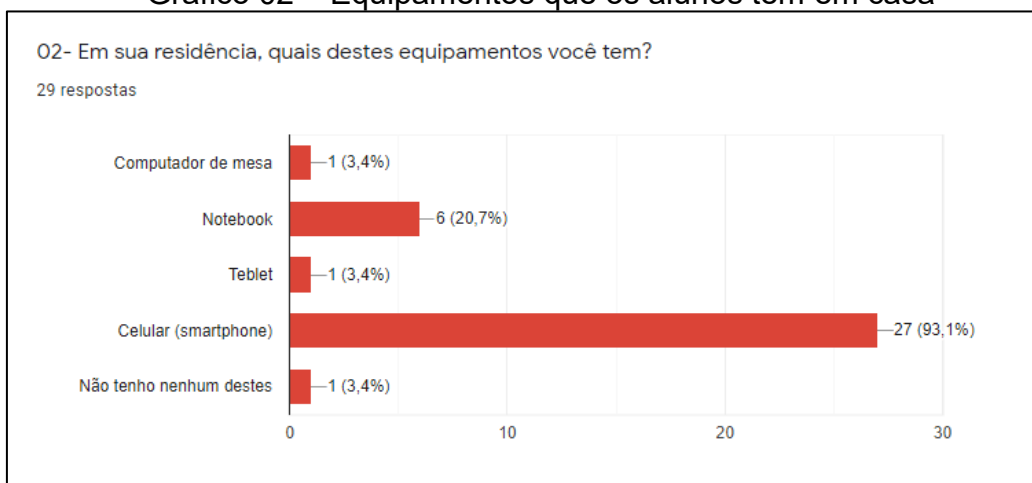
Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Nesta primeira pergunta da pesquisa observamos que a grande maioria dos alunos possuem internet em sua residência. São cerca de 82,8% (24 alunos) que tem internet em casa enquanto cerca de 17,2% (05 alunos) não tem. Dessa forma, podemos observar que esta minoria no gráfico que não tem internet facilmente tivera problemas de rendimento, uma vez que a escola fez uso da internet para conseguir ministrar aulas online para seus alunos, durante o período mais crítico da pandemia.

Na segunda questão da pesquisa quisemos saber quais equipamentos tecnológicos que os alunos têm em suas casas. Os equipamentos tecnológicos aos quais nos referimos foram: Computador de mesa, computador pessoal (notebook), tablete, celular (smartphone) e se os alunos não tinham nenhum desses. São através desses equipamentos que possibilitaram os alunos a conseguirem estudar, isto é, só é possível se comunicar pela internet através destes equipamentos e, de certa forma, só é possível estudar pela internet fazendo uso desses equipamentos.



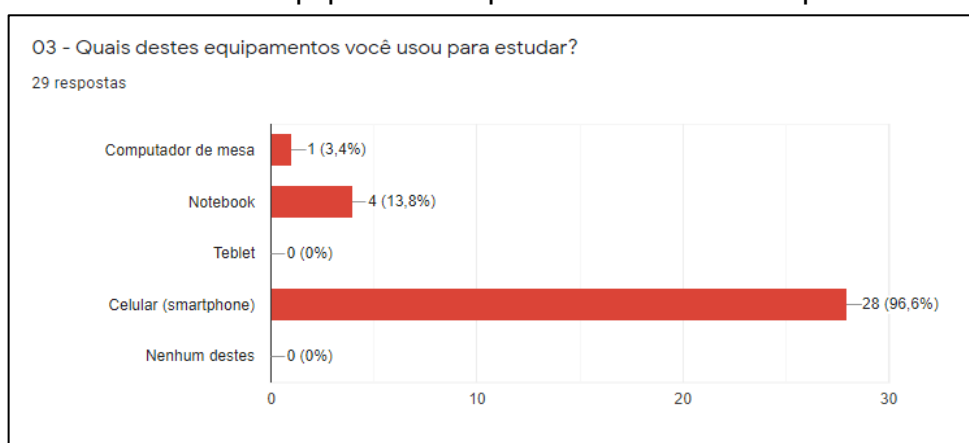
Gráfico 02 – Equipamentos que os alunos têm em casa



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Neste gráfico 02 podemos observar que a grande maioria dos alunos tem acesso ao celular, enquanto uma pequena parte tem notebook. São 93,1% dos alunos que tem celular enquanto apenas 20,7% têm notebook. Ressaltando que, como esta é uma questão de múltiplas escolhas, vários alunos têm acesso a mais de um item ao mesmo tempo. Ainda sobre o gráfico acima, cada um dos itens corresponde à 100%, e isto também valerá para o próximo gráfico.

Gráfico 03 – Equipamentos que os alunos utilizam para estudar

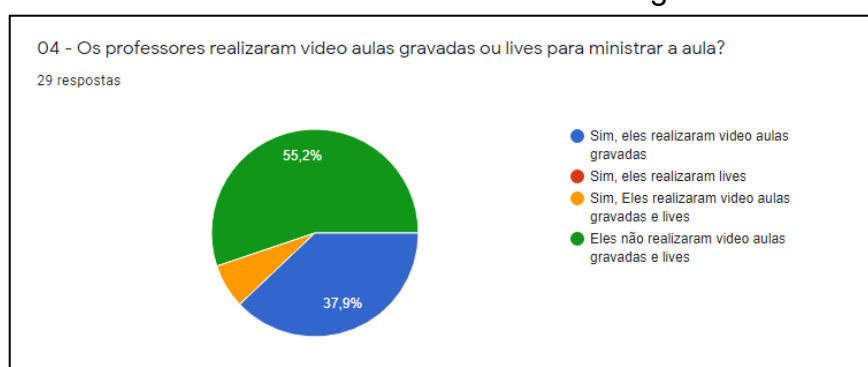


Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

No gráfico 03 podemos observar que a maioria dos alunos usam o celular para estudar. Em comparação com o gráfico 02, podemos afirmar que o celular é um aparelho que a grande parte dos alunos têm, também pela sua portabilidade, e com isso torna-se um instrumento melhor para estudar.

Nos gráficos a seguir, iremos adentrar na questão da escola e aulas ministradas. Existe várias maneiras de se ministrar uma aula usando a internet, mas as mais utilizadas atualmente são: as aulas no formato Assíncrono a parte da gravação de vídeos e repassando-os aos alunos; e o formato Síncrono, que é quando o professor realiza uma *Live*<sup>5</sup> sobre um determinado tema ou para explicar algum conteúdo. Dessa maneira o professor terá um maior contato com o aluno, pois se o aluno sentir-se com dúvidas o professor esclarece em aula assíncrona ou síncrona.

Gráfico 04 – *Lives* ou vídeos gravados



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Tabela 02: Detalhamento do gráfico 04.

Descrição	Quantidade em %	Quant. De alunos
Sim, eles realizaram vídeo aulas gravadas.	37,9%	11
Sim, eles realizaram <i>Lives</i> .	0%	0
Sim, eles realizaram vídeo aulas gravadas e <i>Lives</i>	6,9%	02
Eles não realizaram vídeo aulas gravadas e <i>Lives</i> .	55,2%	16

Fonte: Manoel Alves Silva (2021).

Na tabela 02, vimos que a porcentagem de alunos que responderam que os professores não realizam *Lives* e videoaulas gravadas é superior ao número de alunos que responderam que os docentes realizam videoaulas gravadas. Enquanto

<sup>5</sup> *Live* streaming ou apenas *lives* são transmissões ao vivo, ou seja, se tratando de aula as *lives* são aulas síncronas. Ver mais em: <https://netshow.me/blog/live-streaming-tudo-o-que-voce-precisa-saber>.

uma parte vídeos gravadas a outra maioria não têm, devemos observar que há uma porcentagem muito pouca onde os alunos afirmam que os professores realizam ambas as tarefas.

Existe uma diferença primordial em gravar vídeos enviar para os alunos e realizar *Lives* ao vivo, síncronas. O conteúdo dos vídeos gravados não é flexível, uma vez que o professor não terá uma interação direta com os alunos, ou seja, a interação direta por meios das *Lives* ajuda a fortalecer vínculos entre professor e aluno, e o próprio professor poderá observar em tempo real quais alunos estão tendo dificuldades na aprendizagem.

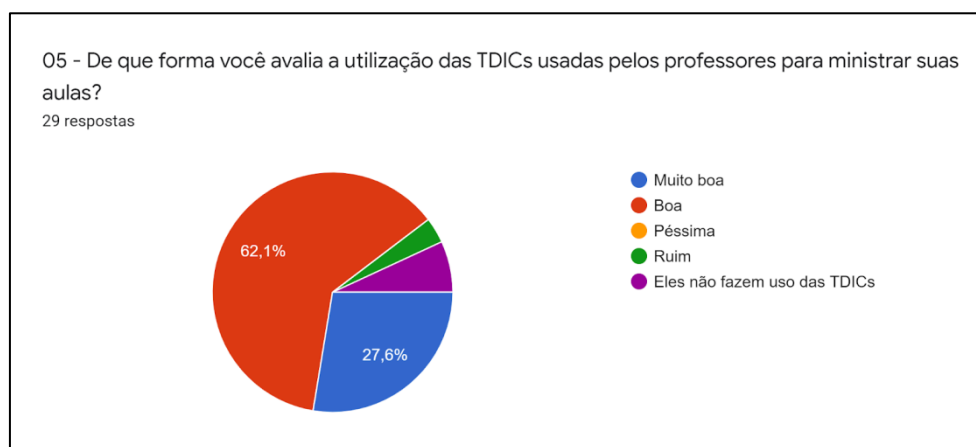
Podemos destacar que não basta o professor usar as TDICs sendo que ele não conseguirá fazer uso da mesma para proporcionar uma educação significativa ao aluno. Já discutimos aqui sobre a importância das aulas síncronas por meio de *Lives* e assíncronas realizando aulas gravadas ou atividades, voltamos a evidenciar a importância da aula síncrona pelo fato de que o professor acompanhará em tempo real as dificuldades dos alunos, também ressaltamos as aulas assíncronas pelo motivo que o aluno terá autonomia para buscar um horário melhor para realizar seus estudos.

Por outro lado, devemos destacar que em uma grande parte das vezes a decisão entre realizar uma *Live* ou videoaulas gravadas não parte do professor. É importante salientar a questão do suporte tecnológico que cada professor tem, uns podem ter webcam enquanto outros não têm.

No gráfico seguinte podemos observar de que forma os alunos avaliam as TDICs usadas pelos professores. O importante não é ter somente os recursos tecnológicos, e sim, saber aplicá-los à educação de maneira que os alunos possam tirar maiores proveitos.

Observando a tabela 02, segundo os dados apresentados, poucos alunos tiveram aulas síncronas em relação a aulas online. A maioria dos alunos, cerca de 55,2% não tiveram aulas em *lives* e nem gravadas, apenas 37,9% tiveram aulas gravadas e apenas 6,9% tiveram aulas gravadas e *lives*,

Gráfico 05 – Avaliação das TDICs usadas pelos professores.



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Tabela 03: Detalhamento do gráfico 05

Descrição	Quantidade em %
Muito boa	27,6%
Boa	62,1%
Péssima	0%
Ruim	3,4%
Eles não fazem uso das TDICs	6,9%

Fonte: Manoel Alves Silva (2021).

No gráfico 05 foi pedido para os alunos avaliarem as TDICs usadas pelos professores. Esse ponto é importante uma vez que o aluno é um sujeito perceptivo, isto é, ele vai conseguir, através do seu ponto de vista, dizer entre bom ou ruim a utilização das tecnologias usadas pelos professores para ministrarem suas aulas.

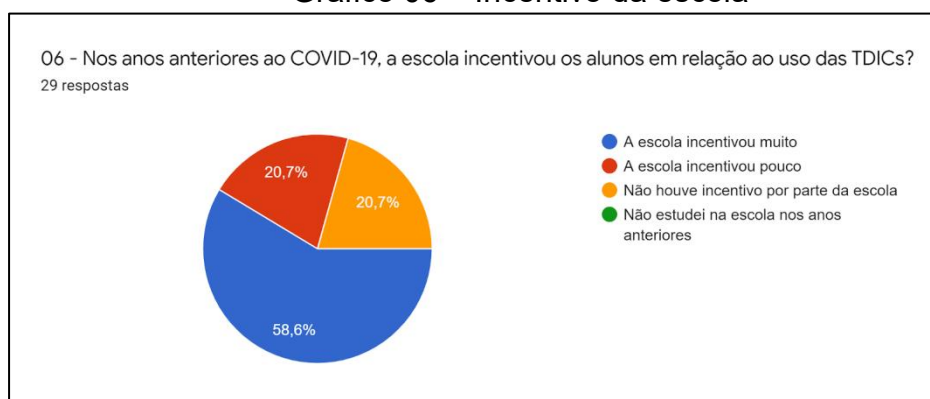
Quando os alunos avaliam a utilização das TDICs pelos professores, podemos ter uma ampla visão de como as tecnologias estão no cotidiano estudantil do aluno. Isto é muito importante pelo fato de que estarem em isolamento social e as TDICs é que faz a comunicação eletronicamente entre professor, aluno e conteúdo educativo.

Podemos observar que as respostas referentes ao gráfico 05, nos itens “muito boa” e “boa” somam a maioria com um total de 89,7% dos alunos que responderam esta questão. Com isso podemos afirmar que os professores fizeram muito uso das

tecnologias no contexto pandêmico para os alunos, mas deveremos observar que fazer uso constante das tecnologias não quer dizer que os alunos tiveram uma boa aprendizagem, pois não é quantidade que irá definir a qualidade do ensino e sim, o saber usar essas tecnologias por parte dos professores para ministrarem as suas aulas.

Existe, antes da escola entrar de vez em questões tecnológicas, uma preparação anos antes. Esta preparação pode ou não ser percebida, uma vez que, conforme novas tecnologias forem sendo introduzidas no contexto escolar, os professores vão se adaptando gradativamente. Em outras palavras, a escola não passa a usar as TDICs do dia para noite, dessa forma se trata de um processo gradativamente lento, passando pelo professor e chegando teoricamente ao aluno em âmbito educacional. Com base nisso, o gráfico 06 trata-se do incentivo ao aluno quanto ao uso das tecnologias, e isso corresponde que se o aluno vem sendo incentivado a própria escola está de certa forma acolhendo as TDICs nos anos anteriores à pandemia.

Gráfico 06 – Incentivo da escola



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Tabela 04: Detalhamento do gráfico 06.

Descrição	Quantidade em %
A escola incentivou muito	58,6%
A escola incentivou pouco	20,7%
Não houve incentivo por parte da escola	20,7%

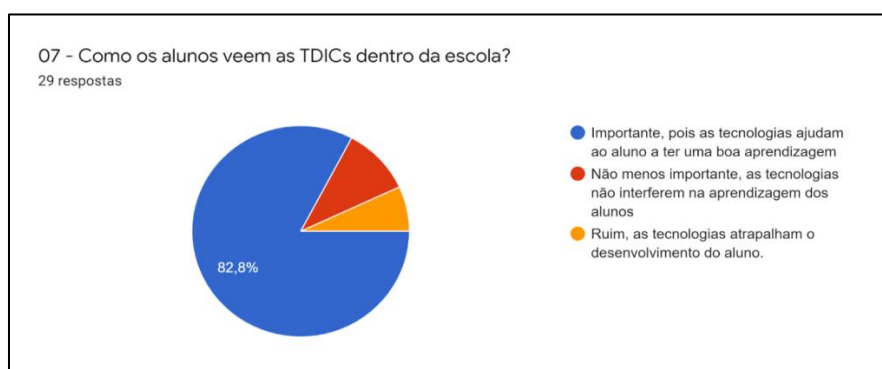
Fonte: Manoel Alves Silva (2021).

Na tabela 04, referente ao gráfico 06 podemos observar que nos anos anteriores à COVID-19 houve muito incentivo por parte da escola. Foram cerca de 50,6% do quantitativo de alunos que consideraram que houve muito incentivo da escola, podemos afirmar com isso que nos anos anteriores à pandemia a escola já estava, de certa forma, bem aderindo ao uso das tecnológicas digitais.

Não deixamos de observar que esta questão complementa o gráfico 05. Quando a escola incentiva aos alunos nos anos anteriores do isolamento social, é porque, como dito anteriormente, ela já está passando por um processo de formação de hábito e os alunos iram percebendo isso, e entre o gráfico 05 e o 06 observamos que pelo fato da escola está habituado haverá uma utilização maior das TDICs por parte dos professores.

Quando a escola incentiva seus alunos ao uso das TDICs, os discentes terão uma visão das tecnologias em seu cotidiano escolar. O gráfico 07 trata do ponto de vista dos alunos em relação as TDICs e sua aprendizagem, se as tecnologias ajudam, não interferem em nada ou atrapalham a aprendizagem.

Gráfico 07 – Ponto de vista dos alunos em relação às TDICs



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Tabela 05: Detalhamento do gráfico 07.

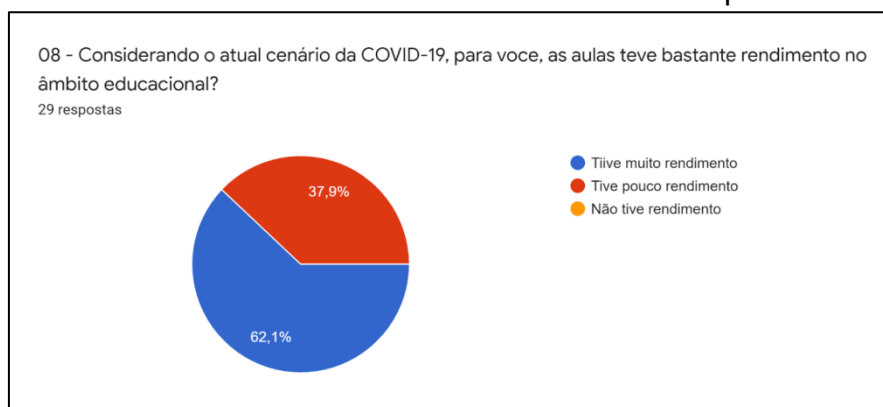
Descrição	Quantidade em %
Importante, pois as tecnologias ajudam ao aluno a ter uma boa aprendizagem.	82,2%
Não menos importante, as tecnologias não interferem na aprendizagem dos alunos.	10,3%
Ruim, as tecnologias atrapalham o desenvolvimento do aluno.	6,9%

Fonte: Manoel Alves Silva (2021).

Na tabela 05 podemos observar que a maioria, cerca de 82,2% dos alunos, considera as TDICs importantes para a sua aprendizagem. Podemos dizer que pelo fato de as tecnologias serem um objeto facilitador da aprendizagem, os alunos conseguiram estudar melhor, conhecerem vários lugares sem sair de casa e terem acesso a livros que não tem na biblioteca física da escola. Por isso, neste período de pandemia a importância das TDICs e educação ficam mais aparentes, pois é com elas que a escola consegue fazer a ponte de ligação até o aluno.

Como dito aqui anteriormente, não se trata do professor usar as TDICs, mas tem que saber como usá-las. As aulas têm que ser um ambiente ao qual as tecnologias facilitem a aprendizagem de forma que o conteúdo proposto pelo professor não se torne ruim para o aluno, só o fato de transmitir uma *Live* ou vídeo gravado de nada adianta se o aluno não tiver um bom rendimento, o professor tem que saber usar as tecnologias para que os conteúdos usados em suas aulas sejam significativos. No gráfico 08 veremos o nível de rendimento dos alunos em relação as aulas na pandemia.

Gráfico 08 – Rendimento das aulas na pandemia



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Tabela 06: Detalhamento do gráfico 08.

Descrição	Quantidade em %
Tive muito rendimento.	62,1%
Tive pouco rendimento.	37,9%
Não tive rendimento.	0%

Fonte: Manoel Alves Silva

Podemos observar no gráfico 08 que mais da metade dos alunos tiveram um bom rendimento nas aulas. Neste caso uma boa parte dos professores conseguiram usar as TDICs para que os alunos tivessem uma aprendizagem significativa, mas por outro lado devemos salientar que cerca de 37,9% tiveram pouco rendimento.

O índice de pouco rendimento por parte de alguns alunos pode estar ligado à questão abordada no gráfico 01 referente ao acesso à internet. De nada adianta se o professor consolidar as TDICs na educação se alguns alunos não têm acesso à internet, logo os mesmos terão dificuldades de estudar influenciando no baixo índice de rendimento.

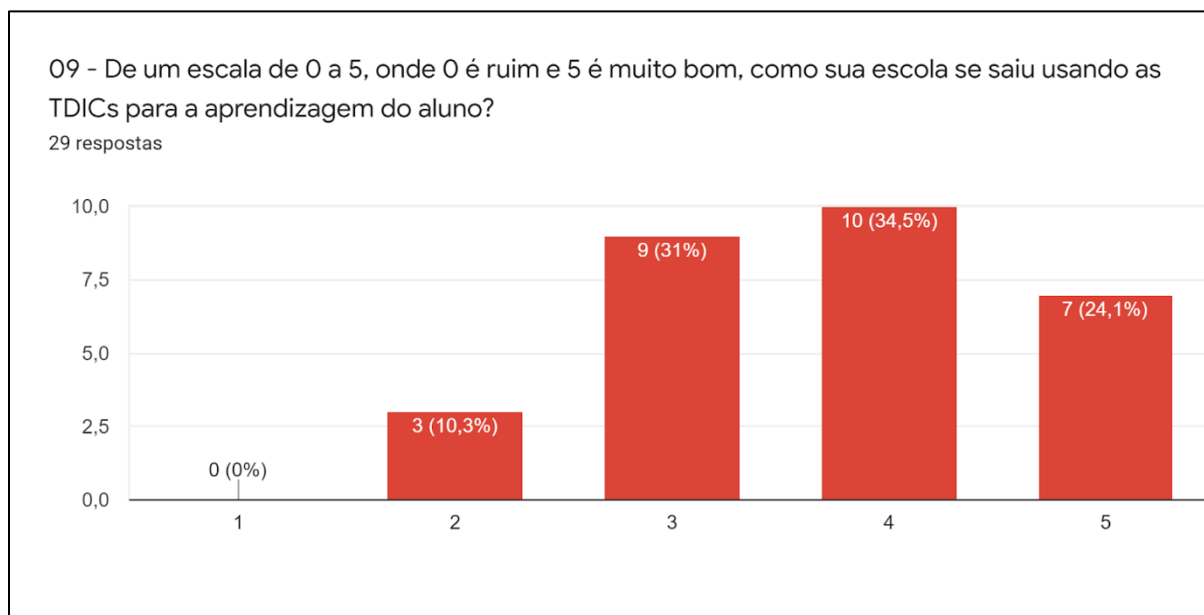
Existem outros motivos que influenciam também o baixo índice de rendimento. Podemos citar um dele, que seria a questão de os alunos não aprenderem todos igualmente, e sim de maneira diferente, com isso o professor tem que estar atento a cada aluno, buscando diminuir cada vez mais o índice de dificuldades na aprendizagem. Se voltarmos ao gráfico 04 veremos uma porcentagem de 55,2% de alunos que afirmam que os professores não realizam *Lives* e videoaulas gravadas, neste contexto começa a surgir problemas nas quais o professor não está acompanhando e/ou observando os alunos que estão com dificuldades.

Mas não é só no gráfico 04 que devemos observar neste sentido, temos que observar todos os gráficos anteriores a este. Ao observá-los veremos que sempre terá uma pequena quantidade de alunos, sejam eles que estão tendo problemas ou desassistidos pelo professor, e com isso impactará no rendimento dos alunos próximo que por sua vez não ficam longe da maioria.

No próximo gráfico tratamos de como a escola se saiu usando as TDICs para a aprendizagem do aluno, na ótica dos discentes. É importante atentarmos para essa questão uma vez que podemos traduzir isso como uma espécie de avaliação ao qual o aluno poderá responder em uma escala progressiva de como a escola se saiu com as tecnologias na pandemia em relação à aprendizagem do aluno, em outras palavras esta questão está no âmbito geral e não só focada aos professores.



Gráfico 09 – Como a escola se saiu na aprendizagem do aluno usando as TDICs



Fonte: Manoel Alves Silva (via Google Forms/2021).

Observando o gráfico 09, podemos afirmar que o desempenho da escola em relação às TDICs foi regular. Se somarmos os itens 4 e 5 do gráfico teremos cerca de 58,6% de alunos que acharam que a escola foi boa e muito boa na pandemia em relação ao uso das TDICs.

Considerando o item 3 onde significa algo como que a escola não foi tão ruim, mas também não foi boa, temos um índice de alunos considerável, cerca de 31%. Este número de alunos somados ao item 02 do gráfico formando cerca de 40,3% é um fator de alerta que nos permite destacar que nos gráficos anteriores já começaram a prever esta questão baseado nos índices de alunos que ficaram abaixo da expectativa de terem um bom rendimento.

#### 4. CONCLUSÃO

As tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) é algo que está presente na nossa sociedade atual. Nosso mundo é conectado por meio de cabos e ondas eletromagnéticas que interliga cada dispositivo que está conectado na WEB, ou seja, ligado nesta teia única de informações processando vários dados a cada momento. E nesta sociedade atual a escola está inserida, independentemente do nível tecnológico em que esteja.

O debate aqui colocado, sobre o uso das tecnologias na escola, sobretudo no momento da Pandemia, sempre almejando o objetivo de saber se a aprendizagem era significativa, isto é, se os alunos conseguiram ter uma boa aprendizagem com o uso das tecnologias. Chegar a uma conclusão em relação a isso não é tarefa fácil, envolve tempo e dedicação, além do mais, temos que ter muita atenção com os resultados em relação à pesquisa ao qual foi realizada e os resultados está disposto nesta monografia.

O uso das tecnologias digitais no contexto de pandemia permitiu que as aulas acontecessem mesmo com as pessoas isoladas por conta do vírus da COVID-19. Se de um lado as tecnologias estão servindo como ponte entre a escola e o aluno, vale destacar que nesta monografia observamos que as tecnologias estão a favor da educação, mas quem determina se vai ser bom ou ruim é a escola, o ponto forte deste elo é a escola que tem que saber usar as tecnologias ao seu favor, promovendo assim a boa educação do aluno.

Na realização deste trabalho conseguimos ver vários problemas aos quais nos circundam quando lançamos um olhar crítico em relação à escola. Antes de realizar uma pesquisa, queríamos saber se as TDICs estão ajudando tanto o aluno quanto o professor em suas aulas, as metodologias adotadas pelos professores estão adequadas e o grau de aprendizagem que os alunos estão tendo neste contexto pandêmico.

De fato, de acordo com a pesquisa levantada em relação à escola, a educação dos alunos não está boa. Essa afirmação não é pura comparação, mas

sim, para o momento, se os alunos dizem que tiveram pouco rendimento e teve outro resultado que diz que a escola incentivou pouco ou não incentivou, então há uma certa relação que, por sua vez, condiz com o rendimento baixo dos alunos, ora, um aluno que teve pouco incentivado quanto ao uso das TDICs pode ter pouco rendimento na escola.

Entretanto, partindo para um foco central nesta monografia, digamos que uma grande parte das questões foram resolvidas, mas surgiram problemas que no decorrer deste trabalho foram observados. Uma pesquisa realizada de forma não presencial tem um grau de dificuldade maior e é diferente de fazermos a pesquisa fisicamente e olharmos o ambiente em nossa volta; e virtualmente que colhemos números e temos que interpretar de tal maneira que somos forçados a ver algo mais qualitativo.

Outra questão que poderemos destacar em relação a este trabalho é que deveria ser levantado um índice de reprovação e evasão escolar nos anos anteriores. Pois com esses dados poderíamos fazer uma comparação se o momento pandêmico houve poucas ou muitas reprovações e evasões escolar, assim, poderíamos dizer se as tecnologias estão ajudando, atenuando ou atrapalhando a escola em relação a estes problemas.

Em relação a metodologia empregada na pesquisa podemos afirmar que deu certo. A pesquisa buscou responder questões básicas sobre a escola e o aluno, ao mesmo tempo não poderia ser aplicada presencialmente, a alternativa foi esta de criar um formulário eletrônico e disponibilizar aos alunos, também podemos destacar que as perguntas presentes no formulário não foram muitas, mas em contrapartida é algo que não é cansativo, traz um certo conforto ao responder e, embora sejam perguntas simples, mas foram bem escolhidas de maneira que trazem uma relação entre si e é adequado para esta monografia.

Ao analisar os gráficos quando a pesquisa, mesmo em formato remoto, superou as expectativas. Como dito aqui, há uma diferença entre realizar a pesquisa fisicamente e virtualmente, antes de aplicar o questionário prevalecia um certo preconceito, de que iria sair apenas números e que não teria muita relevância, uma vez que seria em formato online. No entanto, quando colhemos os resultados e

partimos para a análise, nos deparamos com algo inteiramente diferente, não são apenas números e sim valores que pelos quais ditam a realidade tanto dos alunos quanto da escola.

E, em se tratando de uma pesquisa específica, em um tempo específico e focado na escola e nos alunos, esta pesquisa servirá de base para outras escolas, não só em pandemias como também qualquer tempo. Todas as observações desta monografia lançam um olhar desafiador em relação ao uso das tecnologias, pois não se trata apenas de a escola fazer uso delas, mas, sim, de saber usá-las de maneira produtiva, levando em consideração o contexto social onde os alunos estão inseridos. As escolas podem usar como base esta pesquisa para se situar no ambiente tecnológico voltada para o aluno, pois as TDICs são uma ponte, um caminho, uma passagem que a depender do jeito que encaramos isso condiz com resultados aos quais podem ser tanto positivos ou negativos.

A partir desta pesquisa abre-se um leque para várias outras que podem trazer bons resultados. Podemos realizar pesquisas: como o professor encara as tecnologias; a função da escola no ambiente tecnológico; contraste do desempenho dos alunos antes, durante e após a pandemia; as questões tecnológicas que a pandemia trouxe para servir de alicerce na construção de uma nova identidade escolar; novos desafios tecnológicos na educação pós pandemia etc.

Enfim, diante de tudo o que foi abordado aqui, este trabalho acaba sendo apenas uma “pontinha do iceberg” nesse mundo escolar. Entenda que o mundo está tecnologicamente conectado, a escola por sua vez tem que desempenhar um papel que se enquadre neste mundo. Os alunos e a sociedade, assim como a escola, se encontram dentro dele, e o professor que é o “coração” da escola tem que está acima de tudo dentro das tecnologias, com isso a escola dará bons frutos, formando o ser humano para desempenhar papéis importantes em nossa sociedade.

## 5. REFERENCIAIS:

- ALVES, R. **A alegria de ensinar**. São Paulo: Editora ARS Poética, 1994.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1989.
- BERLATO, K. C. G. **Recursos tecnológicos na educação infantil: na visão de alguns educadores**. 2016, 50 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) - UNISALESIANO- Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2016.
- BIASI, S. V. **O professor e qualidade de ensino: uma análise a partir dos resultados do SAEB na escola pública do Paraná**. JORNAL DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS. N.6, jul. /dez. 2009. Disponível em: <[http://www.jpe.ufpr.br/n6\\_4.pdf](http://www.jpe.ufpr.br/n6_4.pdf)>. Acesso em: 11, agosto, 2001.
- BRANCO, Colégio Estadual Presidente Castelo. **Projeto Político Pedagógico**, Nazaré, TO, 2021.
- COSTA, G. L. M. **Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 152-165, jan./abr. 2008.
- DAMASCENO, H.L.C.; BONILLA, M.H.S.; PASSOS, M.S.C. **Inclusão digital no Proinfo integrado: perspectivas de uma política governamental**. Inc. Soc., Brasília, DF, v. 5 n. 2, p.32-42, jan./jun. 2012.
- DREW, D. **Processos Interativos Homem-Meio Ambiente**/David Drew; tradução de João Alves dos Santos; revisão de Suely Bastos; coordenação editorial de Antonio Christofolletti. – 3ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994, 201 p.
- EDUCADOR 360. **Aulas síncronas ou assíncronas?**. Disponível em: <<https://educador360.com/gestao/gestao-escolar/aulas-sincronas-ou-assincronas/>>. Acesso em: 5 jun. 2022.
- FROMM, Erich. **Posfácio** (1961). In: 1984. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama: censo demográfico 2010**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/nazare/panorama>>. Acesso em: 5 de jun. 2022.
- LOPES, Francisca Rodrigues.; MONTEIRO, Marcos Rafael. Do Conceito de Espaço: Uma reflexão acerca da Arquitetura do Espaço Escolar. In: **Letras: Representações, Construções e Textualidades**. 1ª ed. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2021, v.01, p. 193-204. Acessível em: <<https://www.atenaeditora.com.br/post-ebook/4125>>.
- NOSSA história. Nazaré. Disponível em: <[https://nazare.to.gov.br/pagina/nossa\\_historia](https://nazare.to.gov.br/pagina/nossa_historia)>. Acesso em: 05 de jun. 2022.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió. EDUFAL: 2002.

OTTO, P. A. **A importância do uso das tecnologias nas salas de aula nas series iniciais do ensino fundamental I**. 2016, 18f. Monografia (Especialização em Educação na Cultura Digital) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

PROUCA: Programa um computador por aluno. fnde. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/programa-um-computador-por-aluno-prouca>>. Acesso em: 6 jun. 2022.

POTENZA, Amanda. Live streaming: tudo o que você precisa saber sobre esta tecnologia. Disponível em: <<https://netshow.me/blog/live-streaming-tudo-o-que-voce-precisa-saber>>. Acesso em: 05 de jun. 2022.

SANTOS, Adilson. BORGES, Luzineide, BARBOSA, Gilvana. **Tecnologias Digitais: Possibilidades e Desafios na Educação Infantil**. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância. Florianópolis, 2014. Disponível em: Acesso em 05 out. 2019.

SIGNIFICADOS. **Globalização**. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/globalizacao/>>. Acesso em: 5 jun. 2022.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SZACHI, Jerzy. **As Utopias ou A Felicidade Imaginada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra S. A., 1972.

VIEIRA, Alexandre Tomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes. **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

## 6. APÊNDICE:

### Pesquisa sobre uso das TDICs no período de pandemias do COVID - 19

Este questionário tem o objetivo de avaliar como foi o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no período de pandemia da COVID - 19, o mesmo vai ser objeto de estudo de um Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal do Tocantins.

*\*Obrigatório*

1. 01- Você tem acesso a Internet em sua residência? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

2. 02- Em sua residência, quais destes equipamentos você tem? \*

*Marque todas que se aplicam.*

Computador de mesa

Notebook

Teblet

Celular (smartphone)

Não tenho nenhum destes

3. 03 - Quais destes equipamentos você usou para estudar? \*

*Marque todas que se aplicam.*

Computador de mesa

Notebook

Teblet

Celular (smartphone)

Nenhum destes

4. 04 - Os professores realizaram vídeo aulas gravadas ou lives para ministrar a aula? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, eles realizaram vídeo aulas gravadas
- Sim, eles realizaram lives
- Sim, Eles realizaram vídeo aulas gravadas e lives
- Eles não realizaram vídeo aulas gravadas e lives

5. 05 - De que forma você avalia a utilização das TDICs usadas pelos professores para ministrar suas aulas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Muito boa
- Boa
- Péssima
- Ruim
- Eles não fazem uso das TDICs

6. 06 - Nos anos anteriores ao COVID-19, a escola incentivou os alunos em relação ao uso das TDICs? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- A escola incentivou muito
- A escola incentivou pouco
- Não houve incentivo por parte da escola

7. 07 - Como os alunos veem as TDICs dentro da escola? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Importante, pois as tecnologias ajudam ao aluno a ter uma boa aprendizagem
- Não menos importante, as tecnologias não interferem na aprendizagem dos alunos
- Ruim, as tecnologias atrapalham o desenvolvimento do aluno.



8. 08 - Considerando o atual cenário da COVID-19, para voce, as aulas teve bastante rendimento no âmbito educacional? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Tiive muito rendimento
- Tive pouco rendimento
- Não tive rendimento

9. 09 - De um escala de 0 a 5, onde 0 é ruim e 5 é muito bom, como sua escola se saiu usando as TDICs para a aprendizagem do aluno? \*

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários