



**VENI CREATOR CHRISTIAN UNIVERSITY
MASTER'S DEGREE IN EDUCATION SCIENCES**

GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI

**O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA
DE HISTÓRIA NA ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR EM CARPINA-PE**

*THE USE OF ICT IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS IN THE
DISCIPLINE OF HISTORY AT ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR IN CARPINA-PE*

VENI CREATOR
CHRISTIAN UNIVERSITY

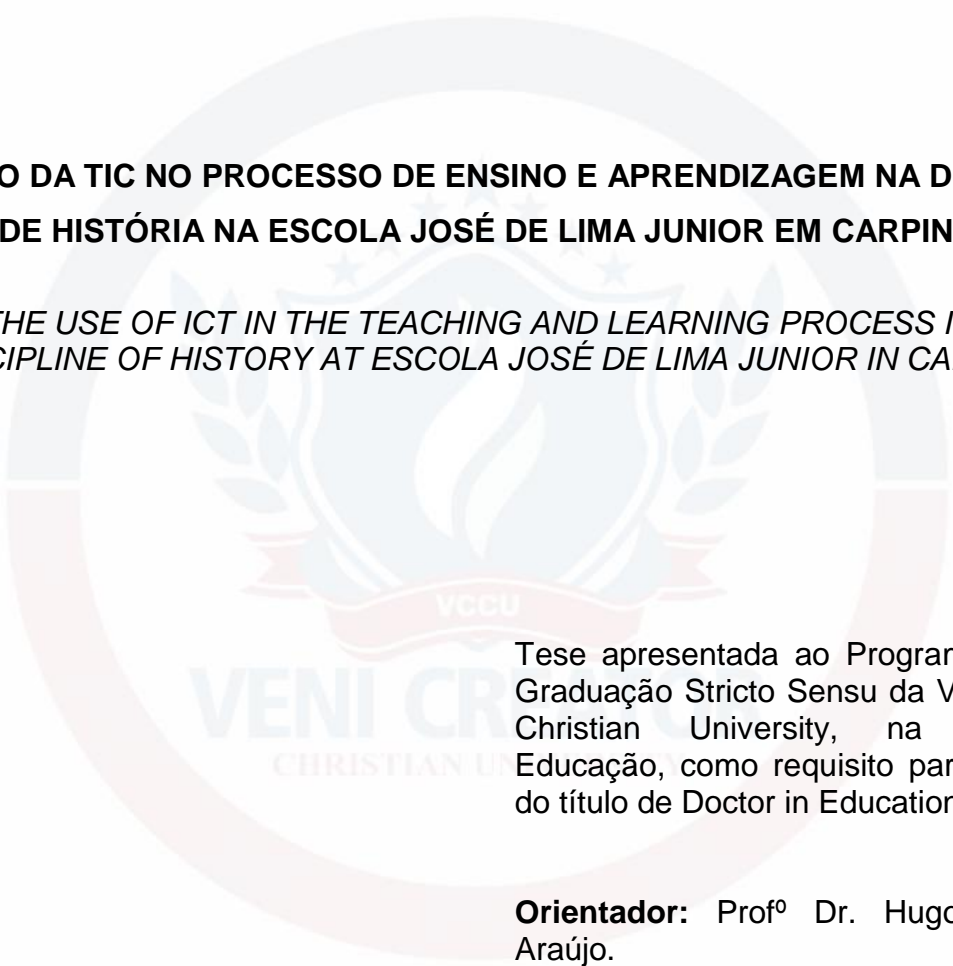
FLÓRIDA – USA

2022

GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI

**O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA
DE HISTÓRIA NA ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR EM CARPINA-PE**

*THE USE OF ICT IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS IN THE
DISCIPLINE OF HISTORY AT ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR IN CARPINA-PE*



Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Veni Creator Christian University, na área de Educação, como requisito para obtenção do título de Doctor in Education Sciences.

Orientador: Prof^o Dr. Hugo Figueiras Araújo.

FLÓRIDA – USA

2022



International Cataloging-in-Publication Data
Library - VCCU

G331t Bezerra Cavalcanti, Genivaldo

The use of ict in the teaching and learning process in the discipline of history at escola josé de lima junior in Carpina-PE / Genivaldo Bezerra Cavalcanti. – Flórida-USA: Veni Creator Christian University - VCCU, 2022.

123f.

Thesis (Doctorate in Educational Sciences) - Veni Creator Christian University - VCCU, Florida-USA, 2022.

Advisor: Hugo Figueiras Araújo, PhD

1. Information and Communication Technology. 2. Educational technologies. 3. History Discipline. I. Title.

CDU 370=(134.3)

GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI

**O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA
DE HISTÓRIA NA ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR EM CARPINA-PE**

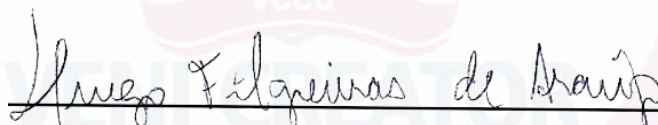
*THE USE OF ICT IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS IN THE
DISCIPLINE OF HISTORY AT ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR IN CARPINA-PE*

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Veni Creator Christian University, na área de Educação, como requisito para obtenção do título de Doctor in Education Sciences.

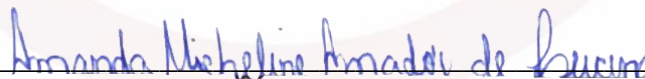
Orientador: Prof^o Dr. Hugo Figueiras Araújo.

Aprovado em: 22/02/2022.

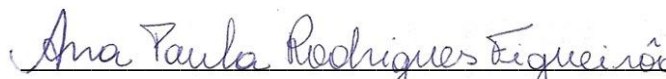
BANCA EXAMINADORA



Prof^o Dr Hugo Figueiras Araújo
Orientador (a)



Prof^a Dr^a Amanda Micheline Amador de Lucena
Examinador (a)



Prof^a Dr^a Ana Paula Rodrigues Figueirões
Examinador (a)



Prof^a Dr^a Marcela Tarciana Cunha Silva Martins
Examinador (a)



Dedico este trabalho acima de tudo a
Deus a minha família e aos meus alunos

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre comigo me concedendo paz, saúde, sabedoria e paciência, mesmo nos momentos mais desafiadores.

A meus pais, pela vida e por todo o carinho e amor.

Ao professor, por sua generosidade em me orientar e me guiar durante toda a construção desta Tese.

A Universidade Veni Creator Christian University em seu Programa de Pós-graduação de Doutorado em Educação, por proporcionar aos discentes uma experiência potente de aprendizagem.

Aos meus colegas professores, por compartilharem conosco outras possibilidades de compreender a educação.

À turma, pelos encontros e partilhas.

À Prefeitura Municipal de Lagoa do Carro-PE em especial à Secretaria Municipal de Educação, por compreenderem a necessidade do afastamento das atividades profissionais, para me dedicar exclusivamente à pesquisa.

Aos profissionais da Escola de Referência em Ensino Médio Jose de Lima Junior, pelo acolhimento.

Aos meus alunos que fazem tudo isso valer à pena, quando compartilham comigo em sala de aula suas experiências, anseios, desejos e visões sobre um mundo melhor onde a educação é o em mais precioso.



“A história é absolutamente fundamental para um povo. Quem não sabe de onde vem, não sabe para onde vai”.

(Dom Bertrand de Orleans e Bragança)

RESUMO

O presente estudo pretende abordar a utilização das tecnologias da informação e da comunicação no processo de ensino e aprendizagem na disciplina de história na escola José de Lima Junior, localizada na cidade de Carpina, em Pernambuco. A escolha do tema procedeu-se em decorrência do cenário tecnológico vivenciado na atualidade, o qual proporciona novas configurações das relações sociais e permite alterações em diversos âmbitos da vida dos indivíduos. A tecnologia, atualmente, encontra-se inserida em todos os espaços e cenários da sociedade, não sendo diferente no contexto educacional e, quando utilizados no contexto da educação, permitem diversas possibilidades de aplicação, tais como a utilização de mídias digitais nas salas de aula, implementação de ambientes virtuais de aprendizagem – nos quais é possível a postagem de conteúdos, aulas e interações dos professores com os alunos, bem como entre esses últimos –, além de inúmeras outras aplicações dos recursos tecnológicos, como computadores, tablets, entre outras ferramentas. Diante desse cenário, realizou-se uma pesquisa de campo, por intermédio de questionário, na escola José de Lima Junior, em Carpina-PE. Foram elaborados quatro questionários, e aplicados para quatro grupos distintos, quais sejam, os gestores, o apoio pedagógico, os professores e os alunos. Pretendeu-se, com a pesquisa, analisar se as tecnologias da informação e da comunicação são aplicadas no cenário educacional da escola objeto de estudo, mais precisamente na disciplina de história, de modo a realizar essa análise sob quatro diferentes perspectivas.

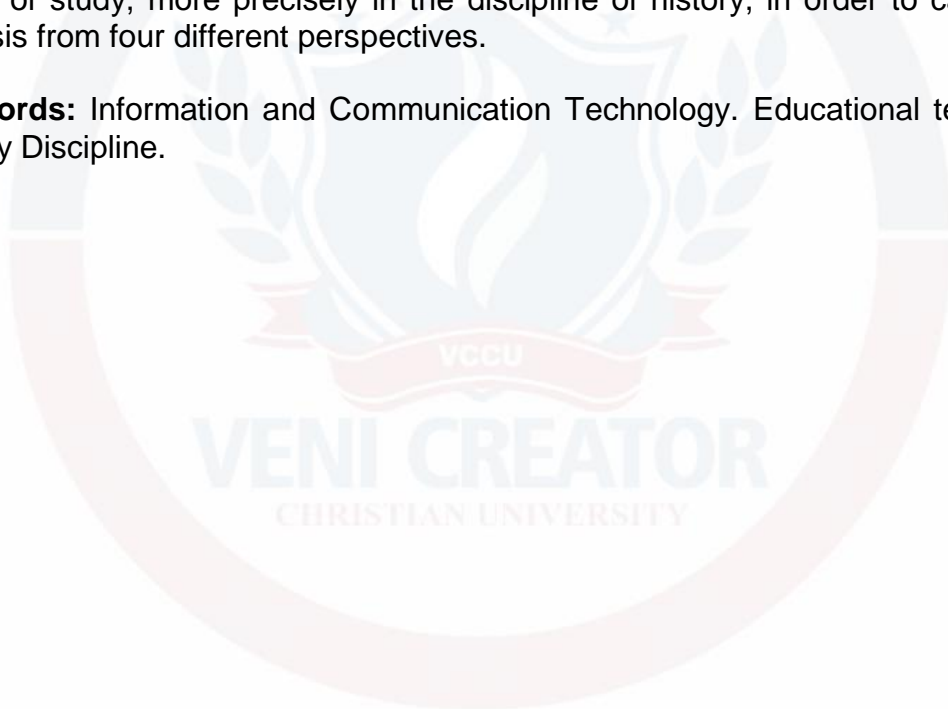
Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação. Tecnologias educacionais. Disciplina de História.



ABSTRACT

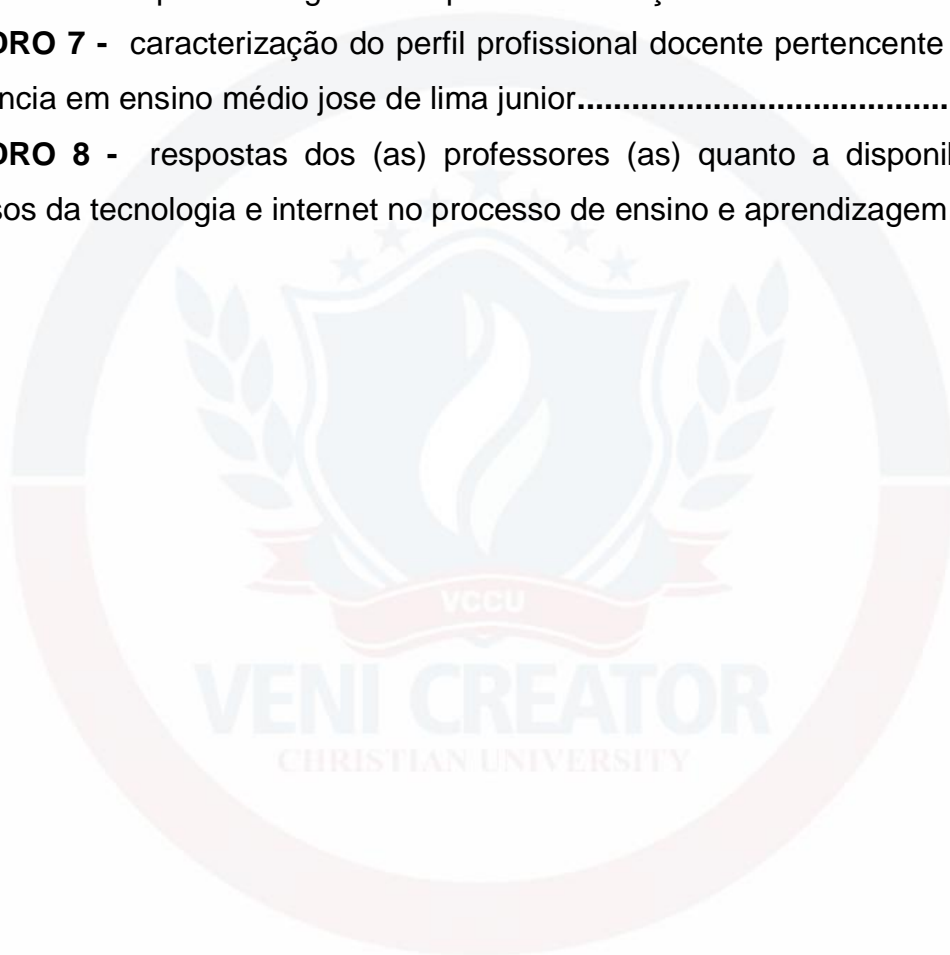
The present study intends to approach the use of information and communication technologies in the teaching and learning process in the discipline of history at the José de Lima Junior school, located in the city of Carpina, in Pernambuco. The choice of theme was made as a result of the technological scenario experienced today, which provides new configurations of social relations and allows changes in different areas of individuals' lives. Technology is currently inserted in all spaces and scenarios of society, not being different in the educational context and, when used in the context of education, allow several possibilities of application, such as the use of digital media in classrooms. implementation of virtual learning environments - in which it is possible to post content, classes and interactions between teachers and students, as well as between the latter -, in addition to countless other applications of technological resources, such as computers, tablets, among other tools. In view of this scenario, a field research was carried out, through a questionnaire, at the José de Lima Junior school, in Carpina-PE. Four questionnaires were prepared and applied to four different groups, namely, managers, pedagogical support, teachers and students. The aim of the research was to analyze whether information and communication technologies are applied in the educational scenario of the school object of study, more precisely in the discipline of history, in order to carry out this analysis from four different perspectives.

Keywords: Information and Communication Technology. Educational technologies. History Discipline.



LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----------|
| QUADRO 1. características fundamentais da sociedade da informação..... | 33 |
| QUADRO 2 - caracterização do perfil profissional da gestão escolar pertencente à escola de referência em ensino médio jose de lima junior | 67 |
| QUADRO 3 - caracterização da sala de aula antes e depois do uso da internet..... | 68 |
| QUADRO 4 - resposta dos gestores quanto a utilização das tics na sala de aula | 76 |
| QUADRO 5 - resposta dos gestores quanto ao recurso que utiliza como gestora ... | 76 |
| QUADRO 6 - resposta dos gestores quanto a utilização das tics nas aulas..... | 77 |
| QUADRO 7 - caracterização do perfil profissional docente pertencente à escola de referência em ensino médio jose de lima junior..... | 78 |
| QUADRO 8 - respostas dos (as) professores (as) quanto a disponibilização de recursos da tecnologia e internet no processo de ensino e aprendizagem..... | 79 |



LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----------|
| GRAFICO 1 - Idade dos estudantes respondentes | 84 |
| GRAFICO 2 – Recursos tecnológicos utilizados em sala de aula na visão dos alunos | 86 |
| GRAFICO 3 - Recursos tecnológicos não utilizados em sala de aula na visão dos alunos | 87 |
| GRAFICO 4 - Recursos tecnológicos utilizados em pesquisa acadêmica | 89 |



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EREM - Escola de referência em ensino médio

TDIC - Tecnologias digitais de informação e comunicação

ENEM – Exame nacional do ensino médio

CNS - Conselho nacional de saúde

TDAH - Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade



SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 28 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 35 |
| 2.1 DO QUADRO NEGRO ÀS FERRAMENTAS DIGITAIS: A IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO NO BRASIL..... | 35 |
| 3 A DISCIPLINA DE HISTÓRIA SOB UM NOVO OLHAR NA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO | 42 |
| 3.1 A TECNOLOGIA NA SALA DE AULA DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA | 42 |
| 3.2 A VISÃO DOCENTE DA INTERAÇÃO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA E A TECNOLOGIA | 44 |
| 4 O ENSINO DE HISTÓRIA DIANTE DE UM NOVO E DESAFIADOR CONTEXTO HISTÓRICO | 51 |
| 4.1 O SABER ENSINAR HISTÓRIA NA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA..... | 51 |
| 4.2 DESAFIOS DO USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA | 53 |
| 4.3 AS DIFICULDADES DO USO DA TECNOLOGIA NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA..... | 54 |
| 4.3.1 <i>Infraestrutura da escola para acesso e utilização da tecnologia</i> | 55 |
| 4.3.2 <i>Preparação do Professor de História</i> | 57 |
| 4.3.3 <i>A participação do Aluno em sala de aula com o uso das TIC</i> | 60 |
| 5 METODOLOGIA | 63 |
| 5.1 TIPO DE PESQUISA | 63 |
| 5.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA | 63 |
| 5.3 SUJEITOS DA PESQUISA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO | 64 |
| 5.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS | 65 |
| 5.5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS..... | 66 |
| 5.6 INTERVENÇÃO | 66 |
| 5.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA..... | 67 |
| 5.8 RISCOS E MEDIDAS PROTETIVAS COM RELAÇÃO AO COVID-19..... | 67 |
| 6 RESULTADOS E DISCUSÕES | 69 |
| 6.1 A TECNOLOGIA EDUCACIONAL: APLICAÇÃO E IMPORTÂNCIA SOB A PERSPECTIVA DOS GESTORES..... | 69 |
| 6.2 AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA VISÃO DO APOIO PEDAGÓGICO | 79 |

| | |
|--|-----------|
| 6.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOB A PERSPECTIVA DOS DADOS DOS PROFESSORES..... | 80 |
| 4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOB A PERSPECTIVA DOS DADOS DOS ESTUDANTES..... | 83 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 91 |
| REFERÊNCIAS | 94 |



1 INTRODUÇÃO

A sociedade tem na educação a expectativa onde o ser humano pode atingir seus objetivos, conquistar espaços e construir um mundo mais promissor. Através da educação o indivíduo constrói sua consciência crítica e através da comunicação busca novas relações e formas de expressar seu ponto de vista. Com a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação, que possibilita o acesso à informação, é possível se obter, e complementar o conhecimento a ponto de discutir criticamente sobre um assunto independente de sua área, cultura ou formação.

Segundo Santo (2020), diante de um mundo mais globalizado e automatizado convém destacar os esforços para utilização da tecnologia da informação voltada para educação. Esta tecnologia não potencializa apenas a capacidade de armazenamento de informação, mas a disponibilidade dos conteúdos e conhecimentos. Destarte que, mais importante que repassar conhecimento é desenvolver no aluno a capacidade de instruir-se. Neste cenário, a escola redefine o papel de estimular e aprofundar as habilidades do aluno, encorajando-o a buscar seus valores e os da comunidade que o cerca. Dessa forma, estará incentivando sua capacidade interpretativa de conteúdos para trabalhá-los de forma lógica e sistêmica.

As tecnologias são consideradas as ferramentas da revolução que conectam a sociedade, são vistas como instrumentos revolucionários e imprescindíveis para o desenvolvimento da civilização. (ARXER; INFORSATO. 2018)

Na educação, diante de uma sociedade de inovação tecnológica e processamento da informação e comunicação, muito mais importante que repassar conhecimento é desenvolver no aluno a capacidade de instruir-se e de desenvolver suas habilidades de comunicação e disseminação do conhecimento.

A aplicação de produtos e serviços, na relação entre a tecnologia e a educação deve servir para geração de produtos para a solução e organização de problemas educacionais através da operação ou processamento da informação. (BACICH; MORAN, 2018).

A tecnologia em sala de aula precisa ter um elemento substancial de formação e atualização de professores, de forma que seja incluída no currículo escolar. É preciso pensar como inseri-la nas aulas de maneira definitiva e efetiva. Para uma utilização eficiente não basta apenas ter e utilizar dos recursos

tecnológicos é preciso fornecer uma inclusão dos alunos e criar conteúdos inovadores que facilitem a educação e aprendizagem.

A inserção das tecnologias em sala de aula modificaram as formas das práticas pedagógicas no sentido em que surgem novas relações entre os professores e alunos à medida que sugere um novo comportamento independente da forma que este recurso seja utilizado para o ensino e aprendizagem. (ARANHA; SOUZA, 2018)

A inserção das tecnologias tem como base contribuir para uma educação inovadora se apoia em um conjunto de propostas com alguns grandes eixos que lhe servem de guia de base: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento; a formação de alunos criativos e com iniciativa e a construção de alunos com valores individuais e sociais. (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2017).

As novas possibilidades de ensino também sugerem novas formas de pesquisa, produção, apropriação e transmissão do conhecimento. Os pesquisadores nesta nova sociedade podem se apropriar das facilidades e promover novos recortes que antes a pesquisa através dos livros poderia limitar. Com a oportunidade que as inovações tecnológicas trazem, as formas de disseminação de ideias e visões estimulam a colaboração e contribuição de vários autores na construção de fontes científicas de pesquisa em repositórios digitais que tratam do mesmo assunto promovendo ainda mais discussões benéficas para o conhecimento científico.

A tecnologia dos computadores tem como função fundamental substituir e amplificar o trabalho mental dos homens; permitindo a produção em massa de conteúdo cognitivo, informação sistematizada, tecnologia e conhecimento. A infraestrutura pública de computadores articulados em redes e bancos de dados substitui os centros de produção de bens como símbolo societário. A elevação da capacidade educacional e técnica e de criação de novas oportunidades econômicas têm o papel desempenhado pela descoberta de novos continentes e aquisição de colônias na expansão do mercado da sociedade industrial. A liderança da economia deve ser ocupada pela indústria intensiva em conhecimento.

Diferentemente ao que apresenta a história da sociedade, as novas tecnologias devem ser implantadas e aperfeiçoadas no âmbito escolar a fim de buscar sua máxima eficiência e se moldar à sua aplicação na sociedade. Ao contrário, as novas tecnologias são, em geral, trazidas do meio social ao meio

acadêmico, muitas vezes sem um direcionamento sobre sua aplicação na cena escolar, sem os equipamentos necessários e com pouco conhecimento sobre seu funcionamento. As novas tecnologias devem, principalmente, maximizar o rendimento, minimizar o tempo para a aprendizagem e aumentar qualitativamente o ensino, diminuindo o desinteresse e monotonia das aulas.

Na perspectiva do contexto social atual e da integração da educação e tecnologia, ampliam-se a possibilidade da troca de experiências e da criação de conceitos coletivos, não apenas baseada na repetição ou memorização de fatos, mas da exploração de novas possibilidades da utilização da tecnologia na criação do conhecimento. É da riqueza do processo de construção do conhecimento, através da construção e reconstrução de informações e da ressignificação a partir de experiências cotidianas que nasce a aprendizagem, sendo este o objetivo da educação. Assim, à medida que a educação, ao longo de seu percurso cronológico, foi sendo modificada e aperfeiçoada conforme o modelo cultural onde está inserida. Esta configuração pode ser capaz de demonstrar fenômenos e acontecimentos que diante de uma observação científica de pesquisa pode ser apto de explicar comportamentos e decisões.

O papel do professor é crucial para a apresentação de diferentes abordagens sobre um fato ou conceito. Esta ação induz a percepção de um referencial da visão histórica apresentada sob a ótica da intenção de quem conta. Durante as aulas é impossível demonstrar todas as maneiras de ver a história, mas é fundamental demonstrar que ela não se forma através da ótica de apenas um locutor e que para todos os fatos existem também várias interpretações. Dessa forma, o aluno é capaz de entender as diferentes visões formadoras da cultura de uma sociedade. Para o professor, reside o principal papel de favorecer o acesso a informações, de diferentes fontes, verídicas e com credibilidade. Ter contato com estas informações amplia a visão do estudante sobre a história.

Este estudo conseguirá alcançar sua pretensão de mostrar que existem práticas docentes diversas capazes de transformar a aula em um momento capaz de motivar a passagem do conhecimento e interação professor-aluno, para a aprendizagem da disciplina de história, descartando velhos conceitos e reacendendo no aluno o desejo de estudar história.

O estudo do percurso da disciplina de história demonstra que a metodologia pedagógica, as grades curriculares, falta de políticas públicas de educação, falta de

estrutura do espaço escolar para pesquisa e a não discussão sobre pontos de vistas sobre um momento, sociedade ou visão comum por conta do regime político brasileiro foram responsáveis pela diminuição do interesse sobre a disciplina de história.

Em pesquisas realizadas por Scheider e Leon (2019), sobre o uso da tecnologia no ensino de História, verificaram que durante a trajetória da disciplina se vê diante da disputa que ocorrem no espaço escolar de forma colaborativa e competitiva da sociedade. Os poucos recursos e a pouca capacitação dos professores, restringem o ensinamento à uma grade curricular congelada, pouco atrativa com poucos espaços físicos capazes de trazer aos alunos locais e pesquisas propícias de entender a disciplina.

Para Fonseca (2019) a disciplina de História concebida como uma disciplina de criação do cidadão continuou como importante instrumento de reflexões sobre a formação do indivíduo para o exercício da democracia, mas também da criação do cidadão capitalista global conforme o ritmo das potências mundiais e incremento de novas tecnologias de um atual mundo globalizado.

De acordo com o autor supramencionado, o dia a dia escolar do professor de história podia ser encarado como entediante e capaz de despertar aversão ao aluno. A falta de motivação de reverter essa situação produziu métodos avaliativos que em nada media o conhecimento do aluno, apenas a sua capacidade de memorização. O anseio de todos os envolvidos no cenário escolar, pela tentativa de produzir ações para modificar essa realidade, perdurou por décadas e pela falta de políticas de educação.

Com a presença das TIC, ensinar significa criar ambientes de aprendizagem interativos que entrelaçam atividades colaborativas e individuais numa perspectiva que propicie a elaboração de representações sobre o objeto de conhecimento, a articulação entre pensamentos, a realização de ações e reflexões que questionam constantemente as ações, submetendo-as a uma avaliação contínua. (SANTOS, 2020).

Este novo paradigma em contraponto a criação de um pensamento crítico da comunidade brasileira, se vê agora diante de uma sociedade Global e multicultural, em um espaço virtual sem barreiras também de pensamentos e ideias.

Esta pesquisa partiu da motivação de incluir novas práticas pedagógicas e como professor de história venho vivenciando na prática os desafios para

proporcionar aos alunos possibilidades de discutir os conteúdos, interpretar e ter um pensamento crítico. Dessa forma, poderão compreender a sociedade onde estão inseridos, para que tenham engrandecimento pessoal e profissional.

Na Escola de Referência em Ensino Médio José de Lima Junior, a busca pela motivação para atingir os resultados entende a inserção das Tecnologias na educação como uma possibilidade de conseguir os objetivos acima relatados, entendendo para isso que para que a fusão entre tecnologia e didática ocorra, é preciso desencadear um processo de transformação, que já ocorre atualmente em alguma medida e vem exigindo uma nova postura não apenas do docente, mas de todo o sistema educacional. Dessa forma, questiona-se: Os professores, apoio pedagógico e alunos estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem?

Mediante questionamentos foram elencadas as seguintes hipóteses: Os professores da disciplina de História e o apoio pedagógico não estão habilitados para uso da TIC, no processo de ensino aprendizagem, porque não tiveram em sua formação acadêmica embasamento e também não tiveram formação continuada contemplando essa temática; Os professores da disciplina de História adotam em suas aulas o estilo "tradicional da disciplina" com poucos recursos que motivam a interação dos estudantes; A escola não disponibiliza de recursos tecnológicos em quantidade que atenda a demanda dos professores e a rede de internet disponibilizada é deficitária; A gestão escolar e apoio pedagógico não estão motivados a promover a inclusão da tecnologia na grade curricular da disciplina de História na escola; Os alunos têm pouca atenção nas aulas tradicionais da disciplina de História e acreditam que a tecnologia pode tornar as aulas mais atrativas.

A repercussão do uso das tecnologias na educação auxilia na constituição da aprendizagem participativa, colaborativa, criativa, formativa e curiosa pelo conhecimento. Para atingir o que se espera da interação da educação e tecnologia devem existir condições mínimas para o desenvolvimento do trabalho do professor e nessa condição, a escola e as instituições devem garantir o acesso e uso a todas as possibilidades materiais e digitais que as inovações trazem para o desenvolvimento das ações pedagógicas em sala de aula. A tecnologia está inserida em todos os ambientes na sociedade e, muitas vezes, está carregada de medos, preconceito e desinformação. Para desmistificar este quadro é fundamental reconhecer sua importância, apresentando-a de forma contextualizada e facilitando seu acesso.

Estas ações motivam a exploração através da pesquisa de mais possibilidades de uso das tecnologias na prática pedagógica. Através de uma análise do uso das novas tecnologias na educação, com foco na disciplina de história, traz um raciocínio de grande relevância para a educação e em especial reflexão para o ensino da disciplina, na Escola Jose de Lima Junior, que dentre outras pode ser a mais impactada pela inserção das tecnologias no ensino. O uso e influência das novas tecnologias devem servir ao docente não só em relação à sua atividade de ensino, mas também na sua atividade de pesquisa continuada.

Para a disciplina de história, é necessário pensar em pontos pertinentes, para inserção da tecnologia visando a melhoria do ensino. A introdução da tecnologia das escolas é de certa forma, lenta e no início aconteceu através de espaços próprios com apoio de recursos e equipamentos ao qual ficava em laboratórios e salas. Como o acesso é restrito, os sistemas inicialmente voltados para educação eram lúdicos e pouco voltados ao auxílio para pesquisas e apoio as disciplinas.

Os avanços provenientes da ciência e tecnologia provocam novas formas de percepção sobre o processo educativo. Dessa forma, demanda profissionais adequados para o acesso de forma eficiente, que sejam capazes de apresentar todas as possibilidades que as novas tecnologias podem oferecer. No espaço escolar, essa função é intrínseca ao professor, para tanto sua capacitação deve ser suficiente para impulsionar sua aplicação, através de sua prática pedagógica, na melhoria do ensino e aprendizagem.

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar se os professores da disciplina de História e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam, de forma eficiente, as TICs como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. E como objetivos específicos: Verificar se os professores da disciplina de História tiveram em sua formação acadêmica, ou em formação continuada, os conhecimentos e habilidades para trabalhar com as TICs no processo de ensino aprendizagem; Descrever como acontecem as práticas pedagógicas dos professores da disciplina de História considerando os principais recursos utilizados; Indicar quais os meios tecnológicos disponíveis pela Escola para alunos e professores; Verificar junto à gestão escolar e apoio pedagógico da escola se existe ações para a inclusão de tecnologias na grade

curricular da disciplina de História na escola; Conhecer a opinião dos alunos sobre a prática pedagógica utilizada pelos professores na disciplina de História.



2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DO QUADRO NEGRO ÀS FERRAMENTAS DIGITAIS: A IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO NO BRASIL

A sociedade evolui no passo das novas descobertas e avanços tecnológicos, as grandes inovações da humanidade alteram as sociedades. A forma de pensar e agir são totalmente modificados, assim como também mudam a educação. Esses novos modelos são capazes de transformar conceitos, representações e significados ao mesmo passo em que complementam as áreas de conhecimento para acompanhar e preencher as lacunas do pensamento.

Nesta visão passamos de um estágio inicial onde vivíamos da agricultura e de utensílios artesanais (Sociedade Rural século XVII a XVIII), para outro momento, onde os bens e utensílios entraram numa cadeia de produção ordenada e industrializada (Sociedade Industrial Final do século XVIII). Atualmente, devido aos avanços tecnológicos, sobretudo das telecomunicações vivemos numa nova sociedade, onde a informação e o conhecimento comandam a produção e o bem-estar social (Sociedade da Informação Final do século XX) (GONÇALVES, 2015).

Segundo Santo (2020), diante de um mundo mais globalizado e automatizado convém destacar os esforços para utilização da tecnologia da informação voltada para educação. Esta tecnologia não potencializa apenas a capacidade de armazenamento de informação, mas a disponibilidade dos conteúdos e conhecimentos. Destarte que, mais importante que repassar conhecimento é desenvolver no aluno a capacidade de instruir-se. Neste cenário, a escola redefine o papel de estimular e aprofundar as habilidades do aluno, encorajando-o a buscar seus valores e os da comunidade que o cerca. Dessa forma, estará incentivando sua capacidade interpretativa de conteúdos para trabalhá-los de forma lógica e sistêmica. Nessa nova configuração, a sociedade se baseia não somente na agricultura, na manufatura e industrialização, mas ingressa na economia da informação, na qual a manipulação e produção da informação consistem na atividade principal.

Sob o enfoque de uma concepção moderna de sociedade pode-se considerar o surgimento da Sociedade da Informação, como consequência direta das novas formas de organização, produção e circulação de produtos, serviços e

bens culturais mundiais, pautado no intenso uso das novas tecnologias da informação e da comunicação. A tecnologia da informação e comunicação tem de diferente dos outros modelos das sociedades anteriores a possibilidade de agregar novas maneiras de acesso e uso da informação. Dentro deste novo modelo de sociedade a informação agrega valor ao conhecimento ao passo que permite ao mesmo ser apresentado de varias maneiras, seja por áudio, imagem e texto ao pesquisador através de um mesmo equipamento e no mesmo espaço e momento.

As transformações em direção à sociedade da informação, em estágio avançado nos países industrializados, constituem uma tendência dominante mesmo para economias menos industrializadas e definem um novo modelo, o da tecnologia da informação, que expressa a essência da presente transformação tecnológica em suas relações com a economia e a sociedade. Esse novo desenho tem, segundo Castells (2000) as seguintes características conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Características fundamentais da Sociedade da Informação.

| CARACTERÍSTICAS | ELUCIDAÇÃO |
|-----------------------------------|---|
| A Informação como Matéria Prima | As tecnologias se desenvolvem para permitir o homem atuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos. |
| Alta Penetração e Uso Coletivo | As novas tecnologias têm alta penetrabilidade porque a informação é parte integrante de toda atividade humana, individual ou coletiva e, portanto todas essas atividades tendem a serem afetadas diretamente pela nova tecnologia. |
| Conexão entre Pessoas e Processos | Predomínio da lógica de redes. Esta lógica, característica de todo tipo de relação complexa, pode ser, graças às novas tecnologias, materialmente aperfeiçoada em qualquer tipo de processo. |
| Flexibilidade | A tecnologia favorece processos reversíveis, permite modificação por reorganização de componentes e tem alta capacidade de reconfiguração. |
| Convergência de Tecnologias | Crescente convergência de tecnologias, principalmente a microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica, computadores, entre outros. |

Fonte: Adaptado de Castells (2000).

Segundo Araújo (2020) quando as tecnologias de informação e comunicação são inseridas no cenário escolar e se estendem ao dia a dia dos estudantes,

contribuem para a educação formal, não formal e informal. O desenvolvimento do senso crítico pode ocorrer através de orientação sobre o uso adequado e correto das tecnologias, ou seja, ao longo do tempo, o estudante será capaz de avaliar a relevância e a confiabilidade das informações, desenvolvendo, assim, o senso crítico.

As novas tecnologias na escola devem ser encaradas de forma natural, como uma consequência da evolução do ser humano na busca pelo aperfeiçoamento necessário para se operar conforme estas novidades, para tanto e necessário o envolvimento de todos para que haja mudanças efetivas.

Para Pereira (2011) a escola é parte fundamental na construção da sociedade da informação, pois o espaço escolar vai além das paredes da sala de aula, ora é o aluno que traz a informação de fora, ora é ele quem recebe as novas informações. Dentro desse contexto, o mundo digital vem permitindo que cada usuário seja o construtor de seu caminho que é único e personalizado. Este novo ser aprendiz poderá questionar a escola tradicional, na qual todos os alunos devem apresentar o mesmo ritmo de estudo, vencer as suas séries sequenciais dentro do tempo previsto e da faixa etária esperada para cada série.

O uso de tecnologias pode permitir à escola uma participação mais efetiva com a comunidade. Permitindo também que diferentes grupos, pessoas, e instituições façam leituras e interpretações diversas sobre os fenômenos educativos, o que enriquece os debates e a prática educativa, como por exemplo, as questões de cidadania, responsabilidade social e cooperação. Esta discussão contribui para o processo de democratização, uma vez que cada segmento interprete os novos sentidos (e crie outros) da instituição escolar.

No contexto da sala de aula a tecnologia deve ter um elemento substancial de formação e atualização, de forma que a tecnologia seja incluída no currículo escolar, e não vista apenas como um suplemento ou ferramenta periférica. É preciso pensar como inseri-la nas aulas de maneira definitiva. Por fim, é importante atentar-se aos resultados para o final, analisar se essas práticas de fato fazem a diferença (STINGHEN, 2016).

Para Loureiro e Jannuzzi (2005), em relação às habilidades e competências no uso da tecnologia na educação, para um bom desempenho de sua atividade profissional, deve:

- a) Conhecer e ter a capacidade de recuperar a informação em qualquer formato desejado pelo usuário, conhecendo os diversos sistemas de recuperação da informação e usá-lo da melhor maneira;
- b) Saber explorar e identificar fontes de informação específicas, tendo para isso habilidades em: Ambientes de informação eletrônica, impressa e ótica;
- c) Saber utilizar e explorar todos os tipos de redes automatizadas ou não, bem como conhecer e trocar informações entre os sistemas de informações existentes, formais, composto pelo sistema de regras e regulamentos documentados que definem o papel a se desempenhar, ou informais, composto da interação dos indivíduos e grupos;
- d) Saber identificar, analisar e selecionar fontes de informação, avaliando-as segundo critérios de qualidade, orientando ou suprimindo a necessidade do usuário, adicionando valor ao processo de busca de informações;
- e) Organizar a informação útil para o conhecimento do cliente, através de avaliação, análise e representação descritiva para o melhor aproveitamento de uso para o usuário, conectando informações dispersas, podendo assim originar novos conhecimentos e informações;
- f) Manter-se sempre atualizado sobre novas tecnologias da informação, proporcionando usá-las para conectar pessoas, organizações e informações.

Quanto ao exposto na visão dos autores o uso das tecnologias na educação é parte normal da evolução da sociedade. Entretanto, como a escola é um espaço de formação do indivíduo, este deve encontrar neste espaço a capacidade de conhecer, utilizar e interpretar a tecnologia como algo natural dominar e se atualizar das ferramentas e sistemas, tendo para isso o contato e preparação necessária e orientar-se rumo aos benefícios da aprendizagem para engrandecimento próprio e da comunidade onde se insere.

A condição acima esbarra em problemas como a desigualdade social, falta de preparação adequada de professores, problemas estruturais das instituições, entre outros e ainda como a falta de planejamento e organização da gestão escolar na inserção da tecnologia na educação.

Num contexto histórico, o início da implantação da tecnologia nas escolas foi de forma lenta. No Brasil, as aulas eram expositivas e voltadas para a origem dos sistemas e dos equipamentos. Este comportamento causava aversão aos professores das disciplinas que pouco frequentava estes espaços e nos alunos causava uma sensação de que fora daquele ambiente e longe da escola dificilmente chegaria a utilizar, ou até mesmo possuir, um equipamento similar. Geralmente exibidos em laboratórios e salas de informática, os computadores eram utilizados por uma minoria de alunos, estes espaços geralmente estavam fechados e as chaves ficavam com a gestão da escola que liberava o acesso mediante um professor de informática.

Com a popularização e a venda de computadores mais baratos e a inovação de sistemas que facilitava o serviço de escritório e cálculos complexos, os computadores começaram a chegar às empresas e lares tornando-o mais popular. Com a chegada da internet, em 1992, para uso privado no Brasil, o uso dos computadores passou a ter um novo contexto, não apenas para o uso dos sistemas, mas também para pesquisa e a transmissão de fatos e notícia através da rede mundial de computadores.

Ao longo do tempo com mais facilidade e velocidade de conexão da internet as escolas passaram a trazer os computadores para dentro da sala de aula, foram desenvolvidos programas voltados ao ensino das disciplinas com uso cada vez maiores nas séries iniciais.

Com a invenção dos telefones celulares “smartphones”, com acesso à internet e popularização das redes sociais, o uso da tecnologia passou a concorrer com a atenção das aulas ao invés de complementá-las. Neste momento a tecnologia na escola passou a sofrer discriminação pela gestão escolar.

O afastamento e em alguns casos resistência de professores à tecnologia causou problemas quanto à falta de capacitação para o uso das tecnologias em sala de aula. No geral, os alunos auxiliavam os professores a ligar e operar os equipamentos, além de ajudar ao professor a utilizá-los. Nesta situação ficou clara a necessidade de capacitação dos professores quanto ao acesso e uso da tecnologia na educação.

Para Andrade (2018), considerando a importância da utilização pedagógica das Tecnologias como instrumento facilitador do processo de ensino-aprendizado, sobretudo no que se refere a uma formação docente que propicie essa potencial interação. Para que a fusão entre tecnologia e didática ocorra, é preciso desencadear um processo de transformação, que exige uma nova postura não apenas do docente, mas de todo o sistema educacional em relação ao uso das tecnologias.

Um desses critérios se relaciona com o objetivo didático que deve ser claro. O recurso a ser utilizado, deve ser adequado ao assunto e contexto dado em sala de aula, além de despertar a análise e a provocação de discussões, fomentando pesquisas complementares. O objetivo aqui é prender a atenção, sensibilizar e proporcionar a criação de conhecimento sobre o tema abordado.

Quanto ao controle temporal, orienta-se que a exposição de qualquer recurso complementar pelo professor não possa ultrapassar mais do que metade do tempo da aula, a outra metade deve ser reservada para as discussões e aplicação de questões referentes ao conhecimento explanado.

Para Cabrini et al. (2016), a forma como o professor encara o processo de ensino/aprendizagem e sua concepção sobre a disciplina definem seu método pedagógico. O professor deve ser a principal tecnologia, apesar de utilização de diversos equipamentos na criação conjunta entre os atores escolares: gestor, professor, aluno e pais, na construção do conhecimento.

O uso integrado dos vários artefatos tecnológicos para acesso à informação permite ampliar a relação entre escola e outros segmentos da sociedade, na construção de projetos comuns, podendo emergir outra perspectiva para a educação a de criar laços sociais, além de dar sentido às ações dessas instituições.

Para Rios (2010) a incorporação das tecnologias na escola contribui para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola.

De acordo com Almeida (2004), o envolvimento dos professores e gestores escolares na articulação dos diferentes segmentos da comunidade escolar, na liderança do processo de inserção das tecnologias na escola em seus âmbitos administrativo e pedagógico e, ainda, na criação de condições para a formação continuada e em serviço dos seus profissionais, pode contribuir e significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados.

Embora a tecnologia tenha modificado a maioria dos setores da economia e transformado a maneira como nos comunicamos, acessamos informações, trabalhamos e até nos divertimos, seu impacto nas escolas, no ensino e no aprendizado foi muito mais limitado. Esse impacto limitado se deve principalmente ao fato de a tecnologia estar sendo usada para substituir ferramentas analógicas, sem muita consideração para aproveitar as vantagens comparativas da tecnologia. Essas vantagens comparativas, em relação ao ensino tradicional em sala de aula com “giz e conversa”, incluem ajudar a ampliar o ensino padronizado, facilitar o ensino diferenciado, expandir as oportunidades de prática e aumentar o

envolvimento dos alunos. Quando as escolas usam a tecnologia para aprimorar o trabalho dos educadores e melhorar a qualidade e a quantidade do conteúdo educacional, os alunos prosperam.



3 A DISCIPLINA DE HISTÓRIA SOB UM NOVO OLHAR NA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Desde os primórdios até os dias atuais, as constantes mudanças e avanços da sociedade, exige do professor da disciplina de História uma formação não apenas voltada para o conhecimento da disciplina, mas também conhecimentos multidisciplinares, para complementação das ações pedagógicas solicitadas pelo planejamento escolar no intuito de aumentar o interesse do aluno em sala de aula. Com os avanços tecnológicos inseridos à educação a prática docente da disciplina de história passou a ser um desafio aos professores, sobretudo no desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem o potencial comunicacional para o ensino no âmbito escolar.

Para Chagas (2016) Aprender com as tecnologias é uma das preocupações dos últimos tempos na educação, pois assume uma importância universal na vida humana, carecendo de uma revolução nos paradigmas conservadores do ensino. Estes insistem em manter distantes professores e estudantes pelo uso de linguagens abstratas e monótonas empregadas nos sistemas educacionais vigentes, resistindo às potencialidades reflexivas das tecnologias em intercomunicação com o mundo.

Presentes num mesmo espaço, alunos e professores têm a necessidade de absorver e tornar possível a aplicação das disciplinas em sua formação como cidadão e por outro o domínio e transmissão do conhecimento de forma a fomentar o interesse na disciplina apresentada. Nesta lacuna entre a necessidade de aprender e a capacidade de ensinar, as práticas pedagógicas devem promover meios de promover o ensino e aprendizagem.

3.1 A TECNOLOGIA NA SALA DE AULA DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA

O ambiente escolar, com a inserção da tecnologia, se mostra como um espaço propício à transformação do aluno de um momento onde é mero espectador para um novo momento colaborativo de produção de conteúdo, discussão e criação de um pensamento crítico. Este novo momento é apresentado por vários autores da área da educação.

Nesse sentido, oportunizar momentos de aprendizagem aliados às TIC no ambiente escolar pressupõe instrumentalizar os alunos para que se apropriem desses recursos e possam interagir de maneira dialógica no contexto histórico e tecnológico da sociedade do século XXI em que se encontram inserida, tornando-os sujeitos capazes de compreender e analisar os saberes necessários para uma aprendizagem significativa. Ou seja, uma aprendizagem que possibilita uma educação de qualidade e de um ensino de história inclusivo, que possibilite a produção de novos conhecimentos, envolvendo os próprios sujeitos do processo ensino-aprendizagem (Fonseca, 2003). É inegável que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação estão revolucionando todas as áreas da vida humana, reformulando formas de interação e comunicação, inovando o conhecimento, democratizando a informação e, assim como outros fenômenos, como a globalização, por exemplo, articulando o global com o local (DOWBOR, 2001). Constituindo-se como o fio condutor para o moderno, disseminando novos saberes e desenvolvendo competências e habilidades necessárias para a vivência no mundo hodierno.

Para a disciplina de História, engessada pela pesquisa em ambientes fechados, através de acervos como bibliotecas e museus, por exemplo, a possibilidade de transportar o aluno através da internet para conhecer a cultura das civilizações mostra a imensa transformação que a tecnologia propicia à disciplina. Salvo que os antigos espaços ainda são importantes fontes de conhecimento, a nova possibilidade que a tecnologia da informação e comunicação trouxe foi um divisor de águas entre um antigo e novo momento para a disciplina de História, alunos e professores. Esta visão é compartilhada por outros autores, como apresenta Souza e Tamanini (2020)

No ensino de História, disciplina cujo conteúdo é reconhecidamente factual e conceitual, o uso das tecnologias e da internet pode apresentar inúmeros benefícios. Visitas a museus virtuais, construção de biografias, perfis, produção ou análise de imagens, vídeos, acesso a notícias em revistas e jornais on-line, bem como criação de fóruns, blogs, podcast, participação em chats, redes sociais, comunicação via e-mail, debate em fóruns, fiscalização de órgãos públicos nos sites governamentais etc. são ferramentas que permitem o desenvolvimento de posturas mais ativas, críticas e solidárias nos alunos no espaço público digital, face aos fatos e assuntos passados e presentes. (SOUZA; TAMANINI 2020. p. 20)

Com a inserção da tecnologia na educação, as discussões a cerca da utilização de práticas pedagógicas no ensino podem ser justificadas, pelas variadas formas em que novos recursos e utilizações da informação são criados através de novas aplicabilidades desenvolvidas. Entende-se nesta situação a necessidade de preparação do professor para que possa se utilizar de todos os novos recursos e assim tornar sua disciplina mais atrativa aos alunos.

Utilizar as tecnologias da informação e comunicação pressupõe levar o aluno a interagir, sob uma nova dinâmica, com as tecnologias, tirando-o da situação de comodidade e colocando-o na condição não só de receptor das informações, mas também de produtor de novas informações com criticidade e rigor, contribuindo, simultaneamente, para tornar o ambiente de produção de conhecimentos criativo, interessante e participativo. Isso é possível, de acordo com (MORAN, 2009).

Ao professor se dedicar à utilização de práticas pedagógicas para o ensino da disciplina de história é primordial. A interação e a passagem do conhecimento precisam despertar no aluno a capacidade de se auto motivar para aprender, para isso a busca de uma capacitação contínua, a compreensão do modelo atual da sociedade e aplicação de recursos pode trazer um diferencial à aula da disciplina de história.

3.2 A VISÃO DOCENTE DA INTERAÇÃO DA DISCIPLINA DE HISTÓRIA E A TECNOLOGIA

O uso da tecnologia pelos professores de história no ensino depende em grande parte de suas percepções e das condições das instituições em que trabalham. Apesar dessas condições, os professores devem ver a tecnologia como uma ferramenta que pode tornar o ensino e a aprendizagem de História mais estimulante, recompensador e prazeroso para todos. Usar a tecnologia no ensino é um processo muito pessoal, envolve a preparação, o compromisso, o acompanhamento e as preocupações do professor resolvidas, bem como um processo de três níveis de confiança, competência e criatividade.

O uso da tecnologia na educação dinamizou e melhorou consideravelmente o ensino-aprendizagem, levando-o a nível mais elevado, fazendo com que alunos e professores desempenhem suas atividades com prazer ao tempo que possibilita a inserção dos indivíduos ao mundo globalizado. A julgamento bibliográfico especializado, este trabalho, faz uma análise da utilização de ferramentas tecnológicas em salas de aula. Tendo vista que, cada vez mais, exige do docente uma didática moderna onde a tecnologia se faça presente e transforma a escola em um ambiente que usa de forma coerente este artifício, uma vez que, fora da escola a expansão midiática tem surgido de forma acelerada. Assim, a globalização estabelece uma nova metodologia em todos os segmentos da sociedade, essa por sua vez, deve adequar-se para que os cidadãos acompanhem as mudanças ora impostas pela tecnologia. Mediante, tal contexto, o papel do professor é fundamental e indispensável para que o processo de ensino-aprendizagem não seja abalado de forma drástica frente as transformações ocorridas, ao contrário, que constitua uma porta de oportunidade, onde as ferramentas

tecnológicas possam estabelecer um elo entre o aprendiz e os novos modelos de recursos. (SANTOS, 2020)

A principal importância é modificar a visão da disciplina de história que é taxada de disciplina estática e meramente de decorar dados, no entanto a verdadeira preocupação é pelo entendimento e do relacionamento entre os eventos para o situar-se no momento estudado, podendo assim passar ao aluno que a disciplina de história não é uma matéria de aplicação, mas de entendimento dos fatos e acontecimentos para a reflexão crítica para entendimento da sociedade ao qual está inserido.

Sabe-se que à medida que as práticas pedagógicas tradicionalmente conhecidas dão lugar a novas formas de ensino e aprendizagem em meio à significativa inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), processos de ensino e aprendizagem na sala de aula têm se tornado um desafio crescente e potencialmente inovador (Nunes, 2009). Em meio a essas mudanças, é importante reconhecer que as TDIC possuem grande contribuição metodológica e podem tornar-se ferramentas de apoio para a construção do conhecimento dos alunos, pois favorecem o desenvolvimento de uma série de capacidades ao permitir contato com ferramentas distintas como arquivos virtuais, sites, vídeos e jogos educativos, dentre outras (MOURA, 2009).

Deve-se prestar atenção nas aulas de história, estas devem ser mais atrativas incorporando ou não os aparelhamentos tecnológicos, pois é notório que essa aula quando pouco atrativa perde o interesse dos alunos. Além desses desafios, soma-se a falta de planejamento pedagógico, a rigidez do currículo, a falta de recursos físicos, financeiros e a capacitação profissional.

Certamente para que a tecnologia aliada à educação venha a promover mudanças na disciplina de história destacam-se pontos que devem ser alcançados para que esta junção venha a promover melhoras na aprendizagem da disciplina:

1. Aumentar o nível de interesse e motivação dos alunos. Os métodos tradicionais do ensino de história podem não promover interesse aos alunos que são obrigados a decorar fatos e datas. Consequentemente estes métodos e ambientes de ensino estereotipados não sustentam o interesse e a motivação dos alunos no processo de aprendizagem, pelo contrário, a tecnologia com recursos como efeitos sonoros, visuais e de animação, podem cativar a imaginação e a atenção dos alunos.

Apesar de a tecnologia ter o apelo pela curiosidade de novos modelos de acesso a disciplina de história, professores devem provocar nos alunos o sentimento de que a tecnologia não deve ser o principal atrativo e sim o conhecimento, a aprendizagem deve ser sobre o conteúdo e não sobre os equipamentos tecnológicos. Essa armadilha tecnológica pode fazer com que haja maior dispersão sobre as aulas no tocante em que os alunos deixem de participar das aulas referentes aos assuntos ministrados e sim pela tecnologia envolvida.

É importante ressaltar, no entanto, que não é só com o ensino da História que o computador mantém relação, nem é essa a única tecnologia a qual deve ser utilizada em sala de aula. Muito pelo contrário, o computador é apenas um recurso num universo que vem crescendo e se desenvolvendo tanto quanto o mundo tecnológico e que deve ser aproveitado de forma intensa pelos educadores. Só que essa utilização deve ser diferente da que vem acontecendo atualmente, deve ser educativa, instigadora e com olhar crítico as informações encontradas estas, devem complementar ao conteúdo que o professor vem desenvolvendo com a turma, deve selar o entendimento do tema. Portanto, os eletrônicos devem convir para elevar o interesse dos alunos pelas aulas, além de torná-los pessoas mais críticas no ambiente que os cerca (CHAGAS, 2016).

A falta de conhecimento e domínio da tecnologia pode provocar no professor esse sentimento o que pode fazer com que continuem a utilizar suas práticas pedagógicas usuais e não envolver na aula equipamentos e sistemas ao qual não domina. Para resolver a questão é necessário ter capacitação necessária para que toda tecnologia a ser envolvida seja direcionada para um segundo plano onde não deva aparecer mais do que o que a aprendizagem deva ser protagonista.

2. Maior satisfação e autonomia na aprendizagem. Na sala de aula tradicional de ensino de História existem obstáculos na construção de um ambiente que atendesse às necessidades individuais e estilos de aprendizagem dos alunos. A flexibilidade e autonomia que a tecnologia proporciona e a integração da tecnologia nas aulas de História motivam maior satisfação e autonomia entre os alunos. A tecnologia fornece mais tempo e uma ampla gama de exposição aos conceitos, fatos e acontecimentos históricos.

Ao contrário do professor, muitos alunos veem na tecnologia algo comum de seu dia a dia, ter essa facilidade de utilização aliada a uma disciplina ao qual possa sentir dificuldade ajudando na aprendizagem. Essa autonomia deve ser incentivada através da indicação de pesquisas exploratórias e discussões em sala de aula, onde os alunos devam se utilizar dos próprios meios de sua pesquisa para apresentação

do assunto procurado. Despertando o sentimento no aluno do interesse pela busca do conhecimento o professor pode ir também inserindo mais conhecimentos da área e aumentar o ensino aprendizagem.

3. Melhorar a eficácia e qualidade do ensino. O ensino de história por meio da tecnologia pode substituir com sucesso a abordagem tradicional centrada no professor e, assim, pode potencialmente melhorar a eficácia e qualidade do ensino. O ensino com tecnologia pode enriquecer o conteúdo de ensino e, portanto, fundamentalmente aumentar a eficiência da classe. O uso efetivo da tecnologia pode proporcionar um ensino de qualidade. Em comparação com a abordagem tradicional, a tecnologia oferece experiências além do tempo e espaço, e cria um ambiente de aprendizagem mais vívido e autêntico, desperta a imaginação e envolvimento dos alunos, potenciando assim a eficácia e o resultado da Aula de História.

Os computadores dentro das tecnologias apresentam uma alternativa no processo de formação educativa, ao coincidirem com criar e emancipar, para além de todas as possíveis atividades especulativas, considerando sua conexão necessária com a socialização do conhecimento. Uma dessas ações encontra-se na inserção dessas novas tecnologias nas salas de aula no ensino de História. Processo crescente, a utilização da linguagem audiovisual no ensino suscita discussões incessantes. A principal delas se organiza em torno da utilização crítica das imagens e sua validade no processo de aprendizagem (SOUZA E TAMANINI, 2020).

Com o domínio e do uso da tecnologia na prática pedagógica, professores e alunos têm maiores ganhos na transmissão e recepção do conhecimento. Os professores com o auxílio da tecnologia podem promover mais encontros entre o tema e assunto pesquisado com o conteúdo disponibilizado em meio digital, apresentando ao aluno de forma mais clara as etapas do conhecimento histórico na medida em que sem barreiras de espaço e tempo podem percorrer as trajetórias do saber histórico das sociedades preenchendo as lacunas com o discurso do conhecimento.

O professor como mediador tem que ter objetivos sobre o que se quer desenvolver com seus alunos quando apresenta a eles um site de pesquisa, um vídeo ou trechos de um filme, desenhos, documentários, dentre outros, para que o aluno possa fazer relações com o que está aprendendo em sala de aula e com o que o professor está passando com este recurso tecnológico (CHAGAS, 2020).

Para os alunos o ganho também é grande por ter maiores meios onde podem acessar o conhecimento assim como também meios de disseminar este conhecimento entre redes sociais de ensino e pesquisa. O acesso também a equipamentos que trazem acesso ao conhecimento em tempo real aproxima e desperta o interesse na disciplina e na socialização do conhecimento em sala de aula.

O momento da aula deve ser valorizado o máximo possível, pois o estudo do passado pode abrir uma gama de possibilidades formativas e reflexivas para os alunos e professores envolvidos, gerando, assim, crescimento pessoal e intelectual. Dessa forma, "A aula de História é o momento em que, ciente do conhecimento que possui, o professor pode oferecer a seu aluno a apropriação do conhecimento histórico existente, através de um esforço e de uma atividade com a qual ele retome a atividade que edificou esse conhecimento" (SCHMIDT, 2017, p. 57).

4. Promover a interação entre professores e alunos. O ensino de história por meio da tecnologia é centrado no aluno. Dá destaque ao papel dos alunos e, com isso, promove a interação entre professores e alunos. Um dos objetivos proeminentes do ensino com a tecnologia é capacitar os alunos para aprimorar suas habilidades interativas e comunicativas. No processo de formação, o professor atua como um facilitador, criando um contexto para a história.

O fato de ter a tecnologia em comum e poder discutir com o professor sobre novos meios e acessos à informação permite ao aluno uma relação mais próxima e inclusiva com o professor. O professor também por sua vez se coloca na posição de facilitador e incentivador ao uso da tecnologia, desde que esse uso esteja ligado às práticas pedagógicas e ao ensino e aprendizagem de sua disciplina. Onde todos possam ganhar a premiação tem valor maior e com isso quem pode estar ganhando muito é a disciplina de História que passou de um momento de estagnação para um momento de entusiasmo com possibilidades de profundas mudanças pedagógicas na disciplina.

5. Equipar o conteúdo do curso com flexibilidade. Uma das vantagens do cuidado com o uso da tecnologia é sua flexibilidade na entrega do conteúdo da disciplina. A tecnologia ajuda os professores a se tornarem desenvolvedores de seu próprio currículo. Os professores de história podem adaptar atribuições e instrumentos para criar e sustentar uma interação positiva para aumentar o interesse e nível de motivação dos alunos.

Diante de todos os benefícios apresentados o maior de todos pode ser o de poder o professor se apropriar dos benefícios que a tecnologia pode trazer a educação e promover a melhoria de sua própria forma de ensinar e assim criar mecanismos que possam os ajudar a conhecer melhor sobre a tecnologia e buscar novas e melhores formas de engrandecimento profissional e de maior interação com os alunos a medida que seja observado por eles como um professor inovador e que provoca interesse em suas aulas e na forma de ensinar a disciplina de História.

Os docentes e todos os envolvidos no processo de formação escolar precisam estar aperfeiçoando-se e ampliando os seus conhecimentos, garantindo, assim, o desenvolvimento de competências e habilidades que lhes permitam fazer uso de diferentes instrumentos e estratégias próprias do processo de aprendizagem. (OLIVEIRA, 2001).

O professor de História deve procurar atingir o máximo de alunos, apresentando meios para tornar as aulas mais atrativas. Impossível dessa forma, pensar nessa relação, sem refletir sobre qual o papel da disciplina no ensino básico, além de buscar o avanço contínuo do conhecimento.

O foco da integração da tecnologia deve estar na eficácia do ensino e aprendizagem, os professores precisam ser capazes de fazer escolhas sobre integração tecnológica sem se tornarem tecnocêntricos colocando assim ênfase indevida na tecnologia por si só, sem conexões com a aprendizagem e os conceitos de sua disciplina.

Os professores de História devem usar a tecnologia quando puderem identificar seus benefícios para a aula. Não há sentido usar a tecnologia apenas para si próprio. Assim os professores não deveriam perguntar o que a História pode fazer pela tecnologia, mas perguntar o que a tecnologia pode fazer pela História. Ao se adaptar ao uso da tecnologia os professores devem garantir que os objetivos do uso da tecnologia são claros e alcançar os objetivos da aprendizagem da disciplina.

Na visão deste autor O uso da tecnologia no ensino, especialmente as aulas de História, é crucial para melhorar a atenção dos alunos e seu desejo de aprender sobre a disciplina à frente de outros cursos.

Em hipótese acha-se que os professores não fazem uso frequente da tecnologia no ensino de História, embora eles já a usaram para outros fins educacionais. Pode-se dizer, assim, que os professores de História, em grande parte, não fazem uso da tecnologia em suas atividades de ensino em grande parte

pela sua falta de conhecimento em tecnologia assim também por falta de habilidade com o uso de aparelhos tecnológicos.

Outro desafio encontrado também é a falta de motivação da administração escolar em termos de disponibilização das tecnologias necessárias para ensinar. Esses desafios, em grande medida, dificultam o uso da tecnologia pelos professores no ensino de História.



4 O ENSINO DE HISTÓRIA DIANTE DE UM NOVO E DESAFIADOR CONTEXTO HISTÓRICO

Novas ferramentas estão disponíveis para transformar a antiga aula de história num contexto dinâmico com apresentação audiovisual. No entanto, o desafio de explicar por que essa disciplina é importante se dá porque fatos e acontecimentos do passado devem ser lembrados e discutidos para a formação das sociedades e homens e estes continuam sendo o principal desafio do professor.

Para Cabrini et al. (2016), a forma como o professor encara o processo de ensino/aprendizagem e sua concepção sobre a disciplina, definem seu método pedagógico. O professor deve ser a principal tecnologia, apesar de utilização de diversos equipamentos na criação conjunta entre os atores escolares: gestor, professor, aluno e pais, na construção do conhecimento.

4.1 O SABER ENSINAR HISTÓRIA NA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

Assim também a utilização da tecnologia não deve ser, entretanto o atrativo da aula e assim o meio onde os conceitos devem fluir para que atinjam o objetivo de despertar no aluno o interesse e a capacidade de não apenas estar diante dos conceitos, fatos e informações em história, mas interpretar os fatos e informações proporcionando o seu aprendizado. Sobre essa mesma ótica, defendem Silva e Porto (2012):

Para que a aliança entre as TIC,s e o ensino de história possa produzir resultados promissores, no que tange a qualidade das aulas, ela deverá ser construída na perspectiva do letramento em história, Uma acepção que vai além das condições cognitivas dos sujeitos para exercer a prática da leitura e escrita, ou um conceito votado somente às competências de leitura e compreensão linguística relacionada aos pressupostos da consciência histórica que defende que o aprendizado em história não deve restringir-se à aquisição do conhecimento histórico enquanto uma série de fatos objetivos, ou ao acúmulo de uma quantidade de informações ligadas e fatos do passado.

Diante do exposto, é inegável pensar que os aparatos tecnológicos ao invés de servir de apoio venham ser um motivo de dispersão para a atenção e desvie o aluno do aprendizado e passe a ser um entretenimento, distraindo a atenção e o foco da disciplina. Se utilizando do potencial das tecnologias de forma a aproveitar

todos os recursos que podem proporcionar certamente a disciplina de história modificações que podem melhorar seu ensino.

Conforme Figueiredo (1997), a utilização da tecnologia contribui para descortinar horizontes por meio de pesquisas e navegação na internet em sites, visitando espaços até pouco tempo inalcançáveis e/ou limitados do ponto de vista físico e geográfico, tais como: grandes museus digitais do mundo, os arquivos históricos, bibliotecas digitais, mapas, textos planilhas e apresentação de slides. recursos que servem para compartilhar experiência com grupos de estudos e construir conhecimentos em redes colaborativas de aprendizagem que hoje estão acessíveis à ponta dos dedos e, portanto, podem tornar o ensino de história mais dinâmico, criativo, motivador e atraente aos alunos. Com isso, enriquecendo a construção de um processo ensino-aprendizagem que estimule neles o desejo em querer aprender, conhecer e fazer descobertas, procedimentos considerados inovadores à concepção tradicional de história e ensino de história que privilegiava datas, personagens, fatos, etc.

Apesar de se verificar benefícios para o uso da tecnologia na aprendizagem, a tecnologia tem seus prós e contras, muitos são os desafios de sua aplicação na educação em relação ao uso da tecnologia no aprendizado podemos destacar:

1. Distrações para os alunos

O uso de equipamentos como o computador e o celular no aprendizado é útil. No entanto, os alunos podem se distrair facilmente por causa de vários aplicativos de mídia social. A falta de conexão estável também pode atrapalhar e impedir a transmissão do conhecimento através de uma conexão pela internet. Além disso, as aulas online, ou seja, em tempo real e no tempo exato em que se acessa o conteúdo.

A utilização constante de conteúdos através da tela do celular ou computador também pode provocar fadiga e esgotamento provocando o aumento de problemas Visuais nos alunos, além de provocar no aluno a dificuldade após as aulas de separar suas tarefas escolares dos deveres pessoais em casa este é um custo imperceptível pessoal ao aluno que não consegue reservar um tempo para seus trabalhos escolares e um tempo para si, já que durante a atual pandemia houve o aumento de aulas online disponíveis o tempo todo e também devem ser observadas as dificuldades que têm de se adaptar às aulas na internet.

Outra questão importante é a econômica, onde nem todos os alunos têm acesso a ferramentas digitais, uma implantação total das tecnologias na educação passará a excluir totalmente os jovens fora da escola e crianças de rua. Assim deve-

se pensar numa forma de que a tecnologia na educação possa chegar ao maior número possível de crianças.

Para Arruda et al (2020) o avanço dos meios tecnológicos impõe novas dificuldades de ensino aos professores. Nesse sentido, deve-se focar no aluno como grande beneficiário do conhecimento, por isso, é indispensável o interesse do aluno nas disciplinas capaz de proporcionar uma visão do mundo através da compreensão analítica do tempo e espaço, sendo capaz de despertar a criticidade e a consciência dos discentes como é o contexto da disciplina de História. Isso não se contrapõe à disciplinas na área de exatas ou da natureza, porém, como ciência social que é e tem o principal objetivo de formar o cidadão como um ser atento para as mudanças constantes que o mundo apresenta.

4.2 DESAFIOS DO USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Embora o desenvolvimento de atitudes positivas nos alunos seja uma tarefa difícil, as atividades de aprendizagem baseadas em tecnologia criam uma atmosfera de grande envolvimento e dedicação por parte dos alunos, o que motiva até os alunos a se envolverem nas tarefas da sala de aula. Os alunos, em sua maioria, lista História entre as disciplinas menos favoritas. Os alunos veem os cursos de História como limitados a ler os livros didáticos, memorizar fatos, prestar atenção nas aulas e fazer exames, dando-lhes pouca ou nenhuma chance de participação ativa.

Um primeiro passo útil para qualquer sistema escolar determinar se deve investir em tecnologia educacional é diagnosticar as necessidades específicas para melhorar a aprendizagem dos alunos, criar uma infraestrutura para adotar soluções baseadas em tecnologia e criar a capacidade de integrar a tecnologia no processo instrucional.

Antes de iniciar qualquer novo exercício pesquisa sobre o assunto, os sistemas escolares devem aproveitar ao máximo os dados administrativos existentes que possam esclarecer essas três questões principais.

Não existe uma solução única que alcance os mesmos resultados em todas as escolas, simplesmente porque os sistemas escolares diferem em alunos e educadores, bem como na disponibilidade e qualidade de materiais e tecnologias. Em vez disso, para perceber o potencial da tecnologia educacional para acelerar o aprendizado dos alunos, os tomadores de decisão devem se concentrar em usos

potenciais da tecnologia que aproveitem suas vantagens comparativas e complementem o trabalho dos educadores para acelerar o aprendizado dos alunos.

4.3 AS DIFICULDADES DO USO DA TECNOLOGIA NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA

Na inserção da tecnologia na educação o principal questionamento a se saber é quanto o uso da tecnologia como uma ferramenta aplicada ao ensino e aprendizagem nas diversas disciplinas escolares pode lançar fatores para uma melhoria qualitativa na aprendizagem. Consequentemente pouco pode se encontrar sobre números que possam avaliar a melhoria do desempenho educacional com o uso de tecnologias. Menor ainda quando o estudo é em relação isoladamente de disciplinas variadas.

O momento atual onde a interação com o ambiente digital se torna comum esta relação entre mundo real e virtual promove a capacidade do indivíduo ser produtor de informações e influenciador de conhecimentos sendo necessário aos receptores buscarem a credibilidade e veracidade destes conteúdos. Na educação esta nova forma de aprender e ensinar vem ao encontro de uma possibilidade de remodelamento da disciplina de história.

Utilizar as TIC pressupõe levar o aluno a interagir, sob uma nova dinâmica, com as tecnologias, tirando-o da situação de comodidade e colocando-o na condição não só de receptor das informações, mas também de produtor de novas informações com criticidade e rigor, contribuindo, simultaneamente, para tornar o ambiente de produção de conhecimentos criativo, interessante e participativo. Assim, a aliança entre as tecnologias e a educação poderá criar um ambiente propício para a construção de novas propostas teórico-metodológicas que, provavelmente, estarão somando no sentido de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem no universo escolar (SILVA, 2019).

Dentro deste contexto, podemos verificar dificuldades para esta interação entre a educação e as tecnologias no ensino, que podem ocorrer em disciplinas variadas, mas também no contexto da disciplina de história devido as suas particularidades frente a outras. Em verificação à literatura existente foram destacadas dificuldades que podem ser obstáculos a implantação, utilização e interação da tecnologia com o ensino e aprendizagem, ao qual podemos destacar a seguir.

4.3.1 Infraestrutura da escola para acesso e utilização da tecnologia

A escola tem papel fundamental na preparação dos alunos para serem bem-sucedidos em sua vida pessoal e profissional. Esta condição requer um ensino de qualidade e uma infraestrutura capaz de fornecer acesso a técnicas e tecnologias que permitam explorar, criar, interpretar e planejar cenários diversos capazes de simular experiências necessárias para a formação dos alunos.

As novas tecnologias desempenham importante função na construção de espaços interativos e inclusivos capazes de fornecer experiências e informações suficientes para pesquisas, conceitos, além de romper barreiras entre as culturas e sociedade e oferecer conceitos, opiniões e princípios de diversas áreas de conhecimento. Entre elas as áreas humanas em especial da disciplina de História.

Para tanto segundo Arruda et al (2020), a escola deve incluir, para o acesso e uso das TICs:

Conectividade. Acesso à internet dentro e fora da escola;

Dispositivos de aprendizagem. Acesso a dispositivos capaz de conectar alunos e professores a recursos e facilitar a comunicação e disseminação do conhecimento;

Conteúdos e ferramentas de aprendizado. Métodos e mecanismos de aprendizado que podem ser usados para projetar e fornecer experiências de aprendizado envolventes e relevantes;

Políticas para o uso responsável. Diretriz para proteger os alunos e garantir a infraestrutura disponibilizada na escola seja usada para apoiar o aprendizado.

O investimento para uma infraestrutura para a tecnologia na escola requer um emprego de capital suficiente para a instalação de um sistema capaz de sustentar a demanda e criar uma base sólida para que todos, professores e alunos possam aproveitar os recursos da tecnologia sem ter que se preocupar ou solucionar problemas.

Investir em cada uma dessas necessidades tecnológicas pode economizar recursos e capital das escolas em longo prazo. Ao investir adequadamente em tecnologia as escolas melhorarão o envolvimento e a retenção dos alunos em suas salas de aula.

A tecnologia comumente disponível para as escolas são – aplicativos, software para planejamento de aulas, software para comunicação, iPads, celulares,

notebooks e computadores com opções disponíveis, para o uso e acesso à tecnologia.

Há muitas razões para uma escola considerar uma infraestrutura baseada nas TICs, desde sistemas à dispositivos. Seja qual for o investimento, uma estrutura em de TIC garante que a tecnologia seja usada em todo o seu potencial, por professores e alunos.

Loureiro e Jannuzzi (2005) destacam dicas sobre como as escolas podem criar uma infraestrutura de mais eficiente, sendo na implantação ou organização dos recursos da tecnologia na escola.

Programas – Utilizar programas para que os professores tenham acesso fácil a planos de aula, a capacidade de ministrar aulas, anotações etc. reduzir a necessidade de armazenar informações em CDs ou USBs, e utilizar uma estrutura de armazenamento em nuvem, eliminando que as informações sejam facilmente perdidas, comprometendo potencialmente a segurança.

Segurança da informação - A segurança da informação é primordial nas escolas, acesso a e-mails e confiança para que os alunos usem dispositivos portáteis na sala de aula. As escolas precisam ter uma política de segurança para que os alunos entendam as limitações e por que estão em vigor. Garantir que os sistemas de segurança sejam independentes de dispositivos é fundamental.

Estrutura física da escola – Embora seja tentador ter na escola tudo de mais moderno em tecnologia é importante lembrar que a tecnologia deve permitir aulas mais eficientes e melhores resultados referentes à aprendizagem, e não substituir o papel do professor. Na tomada de decisão de compra deve ser verificada a compatibilidade entre a tecnologia existente, as disciplinas, aulas e capacitação dos professores.

Conjunto de práticas – Para o gerenciamento da tecnologia que atenda às necessidades do usuário seja ele professor ou aluno, devem ser garantidas opções capazes de disponibilizar conteúdos e diretrizes que se alinhem às necessidades e demandas da escola.

Manutenção das práticas pedagógicas – Na medida em que ao longo dos anos sejam mudados os alunos é necessário que haja também uma evolução da escola compatível com as tecnologias recentes e continue atendendo às demandas. Como os recursos financeiros são poucos para mudanças gerais tanto da

aparelhagem com dos sistemas a evolução deve ser preocupada sobre a continuidade da aprendizagem e da atenção dos alunos à disciplina.

4.3.2 Preparação do Professor de História

Embora se espere que os professores integrem a tecnologia na sala de aula, a realidade pode ser muito diferente.

Alguns dos problemas que os professores podem enfrentar estão relacionados à própria tecnologia. Outros se relacionam com as expectativas dos alunos, ou sobre a capacitação suficiente para ajudar os professores a se tornarem proficientes em tecnologia.

Sem dúvida, as tecnologias podem melhorar o aprendizado por meio do acesso à informação e da melhoria da comunicação, além de proporcionar oportunidades de aprendizado pessoal e colaborativo. As competências em tecnologia também podem ajudar a desenvolver cidadãos capazes e preparados para o futuro.

Dessa forma, para que a fusão entre tecnologia e didática ocorra, é preciso desencadear um processo de transformação, e vem exigindo uma nova postura não apenas do docente, mas de todo o sistema educacional em relação ao uso das TDIC. É de suma importância que o profissional docente esteja em constante aperfeiçoamento, principalmente no que se refere à utilização de recursos tecnológicos como ferramentas facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem, bem como se comprometa a modificar tal processo ativamente, com vistas a obter vantagem mútua das novas tecnologias na escola. (SILVA, 2019).

Assim, a sociedade espera que os professores integrem as tecnologias às suas práticas pedagógicas essa visão da sociedade exige que os professores desenvolvam as capacidades gerais de tecnologia da informação e comunicação (TIC) dos alunos em todas as áreas de estudo, juntamente com o conhecimento necessário para o domínio das tecnologias.

Apesar dos recursos significativos alocados para integrar a tecnologia em sala de aula, muitos professores tiveram seu trabalho impactado negativamente ou não usaram as tecnologias de forma eficaz. E muitos professores em formação percebem a introdução de novas tecnologias como uma futura barreira de ensino.

Os professores de História diante do cenário onde os equipamentos são verificados com importância tal qual o os conceitos da disciplina sentem a necessidade de ter uma capacitação para o uso dos equipamentos para que possam

tirar destes todo o potencial para agregar em sua disciplina, esse tipo de capacitação é tão mais importante do que apenas saber sobre como usá-lo. A tecnologia nesta situação deve ser pensada como um apoio ao ensino e aprendizagem tentando retirar dele toda sua capacidade de potencializar a disciplina.

Neste cenário para Silva e Porto (2012) as barreiras encontradas pelos professores, de sua formação até o exercício de sua atividade como, alguns pontos podem ser destacados. Como:

a) A tecnologia nem sempre é a resposta. Os professores em formação podem ter preferências pelo planejamento e utilização manual da apresentação do assunto aos alunos e utilizar metodologias tradicionais. Os alunos também podem preferir a leitura impressa e os professores podem se desvincular da introdução de novas tecnologias quando acharem que isso não acrescenta nada de novo ou capaz de prender a atenção dos alunos.

Percebe-se segundo Shneider e Leon (2019) que o Ensino de História ainda é muito pautado no modelo tradicional, com base na memorização, nos fatos históricos apresentados de forma linear, factual e o professor como detentor e o centro do saber. Apesar de alguns professores serem adeptos ao uso das TIC's, inserindo-as em sua prática pedagógica, é possível perceber pelas pesquisas já realizadas as dificuldades enfrentadas pelos docentes especialmente em relação à falta de formação e a carência de recursos e infraestrutura das escolas. Além disso, muitos professores que utilizam as TIC's acabam por manter a mesma prática pedagógica, onde o professor é o centro do saber e os alunos são sujeitos passivos, os fatos históricos dados de forma linear e factual, não havendo preocupação com a construção do conhecimento histórico.

O tradicionalismo na transmissão do conhecimento na área de conhecimento da disciplina de história, deve-se ao fato de que a disciplina não tem como a maioria das disciplinas a necessidade de comprovação de conceitos. A distinção principal que faz toda a diferença é que a História estuda o Homem que está inserido no Tempo. Ou seja, o Homem e suas ações (materiais e imateriais) são objetos de estudos, e suas possíveis consequências seja elas boas ou não, dentro do conceito sociedade.

Essa capacidade de ter na disciplina de história a criação do conhecimento através da progressão na apreensão dos fatos e acontecimentos dá uma

capacidade diferente à disciplina. Esta particularidade deu a disciplina de história sua característica de disciplina de memorização e rigidez e conservadora quanto a seu aspecto formal e rígida.

Dessa forma o professor deve verificar o que a disciplina tem para oferecer para melhorar o ensino de forma em que seja proveitoso para todos os envolvidos na cena escolar.

b) A capacitação em tecnologia e a preparação de aulas para incluir novas tecnologias podem consumir muito tempo. Os professores precisam de mais desenvolvimento profissional, precisam de acesso a melhorias da TIC para implementação em sala de aula e para acompanhar os avanços tecnológicos contínuos.

Os professores tem pouco tempo para o planejamento de sua disciplina e menos tempo ainda para ter que procurar outras instituições de ensino de capacitação para procurar conhecimentos sobre as TIC, além do tempo também deve ser observado que esta capacitação possa ser oferecida aos professores pelas secretarias de ensino e não deva ser em instituições que cobrem aos professores.

Além da capacitação e conhecimento nem todo professor tem acesso à tecnologia em casa, não usam computador nem são usuários frequentes da internet e plataformas voltadas ao ensino. A desigualdade social e as diferenças entre comunidades de origens indígenas, socioeconômicas mais baixas ou regionais/rurais prejudicam o acesso e uso da tecnologia à educação. Isso cria desafios para os professores se eles tiverem que definir tarefas diferentes para alunos diferentes baseados em pesquisas em ambiente digital.

Aprender com as tecnologias é uma das preocupações dos últimos tempos na educação, pois assume uma importância universal na vida humana, carecendo de uma revolução nos paradigmas conservadores do ensino. Estes insistem em manter distantes professores e estudantes pelo uso de linguagens abstratas e monótonas empregadas nos sistemas educacionais vigentes, resistindo às potencialidades reflexivas das tecnologias em intercomunicação com o mundo (CHAGAS, 2016).

Durante a pandemia do COVID 19, os professores tiveram que obter o conhecimento e procurar o domínio não apenas do uso, mas também de formas para a transmissão deste conhecimento aos alunos numa verdadeira superação dos professores para a criação de práticas pedagógicas para a superação dos desafios da aprendizagem durante o cenário da pandemia. Professores e alunos passaram a

ter uma atitude ativa na busca do conhecimento, o professor na medida em que teve que buscar estratégias baseadas na tecnologia para transmitir e o aluno em buscar a recepção do conhecimento.

De acordo com Magalhães e Mill (2012, p. 333) a educação e a tecnologia, assim como a sociedade e a tecnologia, mantêm uma relação dialética em que os processos comunicacionais formam o basal eixo transversal e motivador da interatividade como instrumento primordial da constituição do conhecimento.

A imersão dos alunos nas tecnologias digitais criou demandas adicionais para que os professores protejam os comportamentos dos alunos na internet (segurança, riscos legais e privacidade) e na sala de aula (roubo e bloqueio de dispositivos) isso também demanda uma preparação ao professor para lidar com base de dados e portais de periódicos científicos.

Nem todos os professores acreditam no uso da tecnologia. Se os professores não acreditarem no uso de tecnologias, eles não conseguirão transformar as aulas, alinhar-se aos objetivos de aprendizagem e integrar a tecnologia ao conteúdo curricular.

Atualmente, as tecnologias são muito rápidas, gerando facilidades para o seu uso, mas para alguns professores a incorporação das TIC na educação consiste no uso em suas práticas como apenas um suporte educativo, desconsiderando o seu uso educativo por parte dos alunos (ALMEIDA; VALENTE, 2011). Tal postura pode acarretar a mera troca de um suporte por outro, perdendo-se o principal: a potencialidade da tecnologia para o ensino, as peculiaridades que cada suporte oferece a riqueza potencial de novos formatos e linguagens para o processo educativo. (ENDRES, 2019)

O acesso adequado ao suporte técnico (sala de aula, informalmente), disponibilidade de infraestrutura (laboratórios de informática, software), políticas (para se administrar tarefas extra classe) e tempo alocado para incorporar novas tecnologias são também grandes desafios para os professores. À medida que não existe um suporte e manutenção tanto física quanto digital para a aparelhagem e para os sistemas. Os professores não conseguem desempenhar com segurança a aula integrada entre a tecnologia e as práticas tradicionais de ensino.

4.3.3 A participação do Aluno em sala de aula com o uso das TIC

Na medida em que os professores passam a pensar no uso da tecnologia em sala de aula, devem aprender a usá-la efetivamente para aumentar o

envolvimento dos alunos de maneira produtiva. Envolver os alunos no ambiente de aprendizagem com a tecnologia oferece oportunidades para um senso de comunidade, acessibilidade, apoio, motivação, aprendizado e interesse na disciplina.

Os alunos aprendem em diferentes níveis e precisam estar preparados para compreender e interpretar os conceitos. Para incluir a tecnologia como uma fonte fundamental para o ensino, os professores devem usar a tecnologia para ajudá-los a resolver problemas, ler textos e explorar simulações da vida real.

Para que essa aliança entre as TIC e o ensino de história possa produzir resultados promissores, no que tange à qualidade das aulas, ela deverá ser construída na perspectiva do letramento em história. Uma acepção que vai além das condições cognitivas dos sujeitos para exercer a prática de leitura e escrita, ou um conceito voltado somente às competências de leitura e compreensão linguística. Ele está relacionado aos pressupostos da consciência histórica que, por sua vez, defende que o aprendizado em história não deve restringir-se à aquisição do conhecimento histórico enquanto uma série de fatos objetivos, ou ao acúmulo de uma quantidade de informações ligadas a fatos do passado (SILVA; PORTO, 2012).

A tecnologia tornou mais fácil a pesquisa de um tópico. Muitos assuntos podem ser pesquisados para fornecer subsídios à pesquisa acadêmica através de acesso instantâneo às informações. No entanto, os educadores precisam como garantir que as informações sejam autênticas.

À medida que os alunos trabalham em seu ritmo e nível de habilidade, é importante que os professores atribuam repositórios e bancos de dados de fontes de informações de credibilidade aos quais eles possam navegar e garantir que permaneçam intencionalmente envolvidos com o conteúdo.

Por último, a tecnologia pode ajudar os alunos a explorar partes do mundo para as quais talvez não possam viajar ou experimentar com base em seus meios econômicos. Eles podem fazer viagens de campo virtuais para fazer conexões com conteúdo além de suas oportunidades atuais em suas comunidades. Os educadores devem maximizar o uso da tecnologia na sala de aula para dar a todos os alunos a oportunidade de aprender o conteúdo de forma equitativa.

Ao passar do tempo e avanço dos meios tecnológicos, novas dificuldades de interesse do alunado é imposto aos professores. Com foco no aluno como grande beneficiário pela apreensão do conhecimento torna-se indispensável o despertar do próprio interesse do aluno as aulas da disciplina de História como a disciplina capaz de moldar a visão do mundo pela compreensão analítica do tempo e espaço, onde se coloca como de grande relevância diante de outras ciências sociais capaz de despertar o ser

crítico e consciente de cada indivíduo. Esta declaração da importância da disciplina de História não se contrapõe à outras disciplinas exatas ou da natureza, mas como ciência social que é, tem o principal objetivo de formar o cidadão um ser atento para as mudanças constantes que o mundo os coloca. Os sistemas e regimes de governos mudam se transformam e essas mudanças devem ser compreendidas e como suas consequências interferem em sua vida. Isso tudo faz parte do bom entendimento Histórico social no qual o objeto de estudo deste entendimento de transformações sociais, políticas, culturais religiosas, mudam com o passar do tempo de sociedade para sociedade, construindo novos conhecimentos.

O uso de redes sociais pode ser usado como uma introdução às conversas em círculos sociais para ajudar os alunos e seus colegas a resolver os problemas que estão enfrentando no momento, como um grupo de estudos virtual. À medida que os educadores consideram ajudar os alunos a lidar criativamente com o comportamento e os problemas sociais e pessoais relativos também à comunidade ao qual está inserido, o uso da tecnologia pode ajudar a preencher as lacunas que os alunos podem experimentar em suas vidas pessoais.

Nossa sociedade está incorporada com mídias sociais, processos digitais, robótica, máquinas e sistemas para aumentar a produtividade e os processos de gerenciamento. A tecnologia não apenas aumenta o envolvimento dos alunos, mas também aumenta as oportunidades dos alunos de serem cidadãos bem-sucedidos e produtivos.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa científica possui diversas modalidades, cada qual desenvolvida por um ou mais métodos. Entre suas modalidades, houve dois tipos que são gerais e abrangem outras formas de pesquisar: a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa. A pesquisa qualitativa busca entender fenômenos humanos, buscando deles obter uma visão detalhada e complexa por meio de uma análise científica do pesquisador (KNECHTEL, 2014).

Segundo Knechtel (2014), a pesquisa quantitativa é uma modalidade de pesquisa que atua sobre um problema humano ou social, é baseada no teste de uma teoria e composta por variáveis quantificadas em números, as quais são analisadas de modo estatístico, com o objetivo de determinar se as generalizações previstas na teoria se sustentam ou não.

Esta pesquisa se caracterizou como uma pesquisa de campo, descritiva perfazendo uma abordagem qualitativa e quantitativa. Segundo Gonçalves (2001), a pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre e reunir um conjunto de informações a serem documentadas.

Para Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como objetivo básico descrever as características de populações e de fenômenos. Muitos dos estudos de campo, bem como de levantamentos, podem ser classificados nessa categoria. Nos levantamentos, contudo, a preocupação do pesquisador é a de descrever com precisão essas características, utilizando instrumentos padronizados de coleta de dados, tais como questionários e formulários.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola de Referência em Ensino Médio Jose de Lima Junior. De administração Estadual a escola está localizada na área urbana do município de Carpina, na Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco, distando 45 quilômetros de Recife. A escola Tem como objetivo formar e desenvolver cada

aluno em questões culturais, sociais e quanto ao processo de aprendizagem. Conta com uma equipe de professores e consultoras pedagógicas experientes para promover métodos de ensino que focam no desenvolvimento do aluno e na formação de princípios e valores. O ambiente é tranquilo e seguro com espaço de lazer, onde o brincar e o aprender estão integrados em na proposta curricular.

A escola oferece as modalidades de ensino regular, ensino médio integrado e ensino profissional. Possui laboratório de informática onde os alunos podem contar com recursos e equipamentos com tecnologia para prática pedagógica.

Nos dados divulgados pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM, 2019), a escola ficou em 7º lugar no município de Carpina/PE, com 60 alunos participantes, tendo média menor em 5% do que a do município de Carpina, com exceção em Linguagem onde teve uma média maior em 5.74% e em Redação com uma média maior, 7.73%. Na média Brasil na área de Ciências Humanas teve uma média maior em 4.10%. Na área de Ciências Naturais teve uma média maior em 5.08% e em Matemática teve média maior em 14.97%.

5.3 SUJEITOS DA PESQUISA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os sujeitos da pesquisa foram compostos de 4 professores da disciplina de História; 230 alunos do ensino médio, a gestão escolar e o apoio pedagógico da disciplina de História da Escola José de Lima Junior.

Para melhor entendimento a escolha do público-alvo desta pesquisa fez-se necessários adotar alguns critérios (exclusão/inclusão), pois o estudo em questão abrange professores que ensinam na disciplina de História, além dos alunos, apoio pedagógico e a gestão escolar.

Os critérios de inclusão de inclusão estabelecidos nessa pesquisa foram: O professor ser do quadro efetivo da Secretária Municipal de Educação e Carpina-PE, lotado na Escola de Referência em Ensino Médio Jose de Lima Junior e lecionar os Componentes Curriculares da disciplina de História, independentemente de ter graduação na área ou está em inadequação de formação docente; Ser estudante matriculado(a) na Escola de Referência em Ensino Médio Jose de Lima Junior, na cidade de Carpina/PE e aluno da disciplina de História; Ter idade acima de 13 anos; Concordar em ser sujeito da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No caso de menores de 18 anos, ser liberado para participar da pesquisa por pais e ou responsáveis através da assinatura do TCLE e TALE.

Por outro lado, os critérios de exclusão foram: O professor não ser do quadro efetivo da Secretária Municipal de Educação e Carpina-PE, lotado na Escola de Referência em Ensino Médio Jose de Lima Junior e lecionar os Componentes Curriculares da disciplina de História, independentemente de ter graduação na área ou está em inadequação de formação docente; não estar matriculado na Escola de Referência em Ensino Médio José de Lima Junior, na cidade de Carpina/PE.

5.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A atividade de coleta de dados foi realizada após a autorização da pesquisa pelo comitê de ética, inicialmente de forma presencial.

O instrumento de coleta de dados se deu através da aplicação de questionários aos participantes da pesquisa (Apêndice I, II, III e IV). As perguntas estarão relacionadas a um conhecimento e experiência na utilização da tecnologia no ensino e aprendizagem.

Para a realização desta etapa de nossa pesquisa, foi feita a coleta de dados no período de 11,12 e 13 abril de 2022, por meio da ação direta do pesquisador no ambiente de estudo. Esta atividade é considerada como pesquisa de campo, visto a necessidade de o pesquisador adentrar ao ambiente da pesquisa em busca de informações que poderão validar ou não suas hipóteses iniciais. Diante disso, a pesquisa foi realizada em etapas descritas abaixo:

1ª etapa: Inicialmente, foram elaborados quatro questionários, considerando os quatro diferentes grupos participantes da pesquisa: gestores escolares, apoio pedagógico, professores e estudantes. Os questionários foram elaborados considerando as diferentes perspectivas de análise de cada grupo participante da pesquisa;

2ª etapa: período de escolha da amostra de pesquisa e contato com os respondentes, de maneira a explicar a realização da pesquisa e convidá-los a responder;

3ª etapa: aplicação dos questionários às amostras de cada grupo objeto do estudo, feita pessoalmente pelo pesquisador (apêndices I, II, III e IV).

5.5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

O levantamento feito no referencial teórico serviu para confrontar os dados quantitativos analisados através da estatística descritiva. Para isso utilizou-se os programas da Microsoft Excel 2010, expondo os dados por meio de gráficos, quadros ou tabelas. Para os dados qualitativos será produzido um texto descritivo e interpretativo com o intuito de compreender as concepções dos sujeitos da pesquisa a respeito do tema estudado. Segundo Gil (2010, p. 168), “a análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação”.

5.6 INTERVENÇÃO

A pesquisa pretende a partir da análise das dificuldades relatadas pelos pesquisados criar planos de ações capazes de corrigir obstáculos e elaborar propostas exequíveis de provocar a melhoria no ensino e aprendizagem com a utilização de recursos tecnológicos para a aprendizagem.

A tecnologia em sala precisa ter um elemento substancial de formação e atualização de professores, de forma que seja incluída no currículo escolar, e não vista apenas como um suplemento ou ferramenta periférica. Assim, é importante envolver a gestão escolar e os professores visando um plano de capacitação dentro da própria escola, para isso algumas propostas se mostram exequíveis de serem realizadas.

a) Seminários sobre tecnologia e educação: A ideia é fazer do assunto, algo mais próximo da cena escolar, assim convidando profissionais da área da tecnologia para a realização de seminários onde podem ser trocadas experiências e dificuldades. As novas tecnologias na escola devem ser encaradas de forma natural, como uma consequência da evolução do ser humano na busca pelo aperfeiçoamento necessário.

b) Discutir com os alunos as propostas de novas práticas pedagógicas com auxílio de recursos da tecnologia: Com esta ação é possível inovar as práticas pedagógicas dos professores e criar no aluno motivação sobre o tema podendo aproveitar alguma proposta ou parte dela para complementação ou inovação da prática pedagógica na escola.

c) Curso de capacitação de docentes em tecnologia: Esta proposta visa entender as dificuldades e promover cursos complementares aos docentes, na escola não aumentando a sua carga horária ou ultrapassando seu horário de trabalho. Os cursos podem ser de forma remota, o que dependerá da disponibilidade do professor.

Estas propostas visam promover a visão de que é preciso inserir as tecnologias nas aulas de forma efetiva. Para tanto, é necessária incluir inovadores, que utilizem todo o potencial dessas tecnologias.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

Como a pesquisa definida neste projeto envolveu seres humanos, foi solicitada a autorização dos envolvidos, para a realização da proposta de estudo, dando, dessa forma, mais segurança e credibilidade ao pesquisador e aos colaboradores, assim como, seu público-alvo pretendido.

Com relação aos aspectos éticos a presente pesquisa respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Segundo essa Resolução, todo procedimento de qualquer natureza envolvendo o ser humano, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes da presente Resolução.

Após aprovação do comitê de ética, o pesquisador propôs uma seção previa de esclarecimentos para explicar o objetivo da investigação e seu propósito social. Desta maneira, com esta ação buscou-se evitar possíveis incompreensões de recusa ou oposição por parte de algum colaborador do estudo. Através dessas ações foi possível esclarecer de forma plena e assim evitar problemas de natureza ética no decorrer do processo.

5.8 RISCOS E MEDIDAS PROTETIVAS COM RELAÇÃO AO COVID-19

Foram obedecidas todas as medidas protetivas previstas nos protocolos de saúde na educação do estado de Pernambuco. Por, no momento da pesquisa, estarmos enfrentando uma pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19), a aplicação da pesquisa de campo foi feita obedecendo às orientações de

higienização, ou seja, limpeza e desinfecção das superfícies das salas de aula onde será aplicado o questionário e oficinas de danças; as portas e janelas permanecerão abertas; haverá o distanciamento entre os participantes, e o uso de álcool em gel e máscara fornecidos pelo pesquisador.



6 RESULTADOS E DISCUSÕES

Foram elaborados quatro questionários, destinados à aplicação de quatro diferentes grupos participantes do processo de ensino e aprendizagem, de maneira a visualizar a questão proposta de acordo com a perspectiva de diferentes indivíduos integrantes de uma hierarquia do âmbito escolar, mostrando a visão da Gestão Escolar, do Apoio pedagógico, dos Professores e dos Alunos.

Para possibilitar a melhor compreensão dos dados obtidos com a aplicação dos questionários, os resultados serão demonstrados e analisados separadamente com relação a cada um dos grupos que constituíram objeto desta pesquisa. Para tanto, tanto o perfil dos participantes, quanto as respostas para os questionamentos feitos serão demonstrados de acordo com os grupos da gestão escolar, do apoio pedagógico, dos professores e dos alunos.

6.1 A TECNOLOGIA EDUCACIONAL: APLICAÇÃO E IMPORTÂNCIA SOB A PERSPECTIVA DOS GESTORES

Nesse grupo, a pesquisa contou com a participação de dois gestores escolares, ambos do sexo feminino, e com tempo de atuação de 13 (treze) anos na escola objeto de pesquisa. Para não expor os gestores e para uma melhor exposição e análise dos resultados foram chamadas de G1 e G2. Com relação à idade, G1 possui 53 (cinquenta e três) anos de idade, e G2 tem 45 (quarenta e cinco). Concernente ao tempo de atuação na gestão escolar, G1 conta com 17 (dezesete) anos de gestão, sendo que 13 anos atuou na docência, ministrando a disciplina de geografia. Por sua vez, G2 conta com 10 anos de atuação na gestão, sendo que 08 atuou na docência, também ministrando a disciplina de geografia, quadro 2. Quanto à formação profissional, G1 possui pós-graduação em Docência Educacional e G2 possui pós-graduação em meio ambiente.

Quadro 2 - Caracterização do perfil profissional da gestão escolar pertencente à escola de referência em ensino médio Jose de Lima Junior

| CÓDIGO | IDADE | GÊNERO | TEMPO DE GESTÃO ESCOLAR (TOTAL) | TEMPO DE ATUAÇÃO (NA ESCOLA) |
|--------|-------|--------|---------------------------------|------------------------------|
| G1 | 53 | F | 17 | 13 |
| G2 | 44 | F | 13 | 13 |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Inicialmente, foram questionadas se a escola objeto de estudo possui internet e outros recursos de tecnologia da informação e comunicação. Nesse aspecto, as participantes responderam positivamente, no sentido de haver esses recursos. Posteriormente, questionou-se se a escola disponibiliza de espaço e equipamentos da TIC para gestão escolar e responderam que sim e que o equipamento disponibilizado é o computador.

A disponibilização do acesso à internet na escola é indispensável para que a tecnologia possa vir a ser utilizada no ensino e aprendizagem na escola, segundo o último censo escolar (2020) apenas 37% dos alunos de escolas públicas urbanas afirmaram acessar a Internet na escola. Tais dados evidenciam que uma proporção relevante de alunos não possuía vivência no uso de tecnologias para aprender. Em 2019, enquanto grande parte dos alunos do 2º ano do Ensino Médio havia realizado atividades escolares na Internet, como fazer trabalhos sobre um tema (93%), por exemplo, nem dois terços (63%) dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental fez a mesma tarefa.

Quando se pensa no uso de tecnologia e na falta ou dificuldade de acesso à internet logo se pensa na incapacidade do uso da TIC e na incapacidade do uso da TIC nas práticas pedagógicas em sala de aula.

Segundo Schneider e Leon (2019) as dificuldades de acesso à Internet dificultam possíveis trabalhos a serem realizados pelos professores envolvendo essas tecnologias, sendo este um dos principais problemas na utilização da TIC na escola, além do o despreparo do professor, falta de manutenção nos equipamentos, entre outros.

Lacerda (2001) compara a sala de aula antes e depois da internet mostrando grandes modificações na sala de aula nos papéis de alunos e professores.

Quadro 3 - Caracterização da sala de aula antes e depois do uso da internet

| Usuário | Educação Tradicional | Com a tecnologia |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Professor | Um especialista | Um facilitado |
| Aluno | Um receptor passivo | Um colaborador ativo |
| Ênfase Educacional | Memorização de fatos | Pensamento crítico |
| A Avaliação | Do que foi retido | Da interpretação |
| O método de ensino | repetição | interação |
| O acesso ao conhecimento | limitado | Sem limites |

Fonte: Lacerda (2001)

Diante do contexto apresentado na quadro 3, com a inserção da TIC no processo de ensino e aprendizagem na sala de aula antes e depois da internet pode ser verificado que existem grandes modificações nos papéis de alunos e professores, a forma de aprendizagem torna-se mais dinâmica e rápida, utilizando por base, recursos simples. Por exemplo, um dos recursos da Internet é o seu potencial para comunicação, os alunos podem aprender se comunicando com outras pessoas em qualquer parte do mundo quanto aos professores podem manter-se informados sobre todas as novidades que surgem dentro da sua área de atuação.

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na escola contribui para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola. (RIOS, 2011)

A partir das vantagens citadas, deve haver por parte da gestão um apoio e incentivo ao uso da tecnologia orientando e motivando o professor e alunos a buscarem meios de estarem preparados para utilizar meios de utilizar a tecnologia para aperfeiçoamento do ensino e aprendizagem. Quando se pensa no uso da TIC pensa-se em sua capacidade de resolver tarefas cotidianas e na interatividade entre as pessoas.

Posteriormente, questionou-se se a gestão escolar incentiva ao uso de algum meio tecnológico nas disciplinas, quadro 4, pedindo para que a resposta fosse justificada. Dessa forma, G1 afirmou que “sim, a critério do professor”; enquanto G2 respondeu que “sim, o professor é livre para a tomada de decisão do uso de algum meio tecnológico nas disciplinas”.

Verificamos que as gestoras demonstram que existe o pensamento de dar aos professores a liberdade de poder criar e desenvolver metodologias de ensino com o uso da TIC. É positivo que o gestor disponibilize condições para que sejam desenvolvidas melhores práticas de trabalho e os resultados almejados sejam alcançados, esperando que os professores se tornem mais autônomos e seja implantada uma gestão centrada na comunicação e no trabalho coletivo.

Observa-se, nesse questionamento, que não existem ações voltadas ao incentivo, de maneira direta, para que os professores utilizem a tecnologia em sala de aula. Com relação a esse incentivo, Almeida e Barreto (2014) realizam uma

reflexão pertinente. Para os autores, paradoxalmente, a escola incentiva o uso em sala de aula das novas tecnologias e proíbe o uso de celulares ou de tablets pelos estudantes nesse mesmo local.

Para Silva; Lima e Souza (2019) A gestão escolar tem um papel fundamental de mediação na inserção das novas tecnologias no ambiente escolar. Ela precisa oportunizar e facilitar o acesso aos recursos tecnológicos disponíveis incentivando, motivando o desenvolvimento dos profissionais, tornando mais fácil o envolvimento de todos com as novas tecnologias.

Para que as TIC's possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar a forma pedagogicamente correta à tecnologia escolhida. (KENSKI, 2007, p.46)

Assim como defende Silva (2019) “A gestão escolar precisa ter uma visão do todo para auxiliar os professores nas demandas e expectativas sociais que a formação dos jovens exige. Ela deve estimular as transformações, as práticas inovadoras que precisam entrar na escola, e abrir espaço para as novas maneiras de pensar os processos de ensino e aprendizagem”. Para que haja condição de trazer novas perspectivas para o ensino e aprendizagem, a gestão escolar deve ser capaz de montar um cenário onde o ensino tradicional e as novas tecnologias possam estar presentes e inseridas nas práticas pedagógicas possibilitando para as disciplinas novas probabilidades de interação entre professores e alunos.

Nesse sentido, para Fonseca (2003):

Nesse sentido, oportunizar momentos de aprendizagem aliados às TIC no ambiente escolar pressupõe instrumentalizar os alunos para que se apropriem desses recursos e possam interagir de maneira dialógica no contexto histórico e tecnológico da sociedade do século XXI em que se encontram inserida, tornando-os sujeitos capazes de compreender e analisar os saberes necessários para uma aprendizagem significativa. Ou seja, uma aprendizagem que possibilita uma educação de qualidade e de um ensino de história inclusivo, que possibilite a produção de novos conhecimentos, envolvendo os próprios sujeitos do processo ensino-aprendizagem.

A gestão escolar tem um papel fundamental de mediação na inserção das novas tecnologias no ambiente escolar. Ela precisa oportunizar e facilitar o acesso

aos recursos tecnológicos disponíveis incentivando, motivando o desenvolvimento dos profissionais, tornando mais fácil o envolvimento de todos com as novas tecnologias. Para tanto a própria gestão deve utilizar-se também dos benefícios da TIC em suas práticas.

Quando questionadas se, como gestoras escolares, fazem uso dos recursos da tecnologia da informação e comunicação, G1 afirmou que sim, não fornecendo mais explicações. Por sua vez, G2 afirmou que “sim, sempre que possível”. Nenhuma das participantes ressaltou a utilização frequente dos recursos, ao contrário, G2 afirmou que utiliza “sempre que possível”, dando a entender que nem sempre é possível fazer uso desses recursos. Quadro 5.

Com a resposta positiva das gestoras verifica-se que quando necessário na demanda da gestão existe o uso de recursos da TIC no auxílio pela busca da resolução do problema.

As TICs são ferramentas capazes de oportunizar a gestão em favor de assegurar ao gestor ações capazes de favorecer a aprendizagem dos alunos. A atuação do gestor dentro de todas as suas atribuições considerando a especificidade da escola em todos seus contextos.

Para Almeida (2005, p 3) O gestor no âmbito escolar é reconhecido como um articulador entre docentes, alunos e comunidade na medida em que, através do entrelaçamento das redes de relações interpessoais, proporciona a “criação de redes proporciona a superação de concepções dicotômicas e entrelaça conceitos que se tornaram disjuntos pela ciência moderna”

Dessa forma entendemos que gestão escolar pode se usufruir da TIC para que os processos de gestão sejam também melhorados para tanto é preciso haver familiaridade e usabilidade dos recursos, e aí é preciso estar preparado para utilizar a TIC na gestão escolar.

Ocorre que, nos dias atuais, a informática tem lugar indispensável no cotidiano, tendo em vista que muitos dos processos realizados manualmente passaram a ser automatizados com o auxílio da tecnologia, sendo esta também utilizada para encurtar distâncias, para aproximar pessoas, para educar, para o lazer, enfim, para a vida em sociedade (SANTOS; SANTOS; OLIVEIRA, 2017). Inclusive, no questionamento seguinte, perguntou-se se as gestoras se preparadas para utilizar as TICs na gestão escolar, quadro 6, e, embora tenham afirmado que sim, declararam que fazem pouco uso destas.

É preciso levar em consideração que o avanço da tecnologia foi tão significativo que, atualmente, é impossível mensurar o número de modelos de computadores, sistemas, ferramentas, dispositivos, aplicativos, entre outros. Existe uma variedade de ferramentas tecnológicas que desempenham inúmeras funções, anteriormente realizadas de modo compartimentado. Os *smartphones*, *ipads* e tablets ganharam bastante espaço, seguindo a linha das mobiles que agregam funcionalidade, facilidade e flexibilidade para realizar tarefas como ler, se comunicar, escrever, ir ao banco, fazer compras e outras infinitas possibilidades (CARMO, 2016). A não utilização desses recursos no ambiente escolar, na área de gestão, demonstra que os benefícios advindos da tecnologia não estão sendo aproveitados.

Como apresentado pelas gestoras o pouco uso e pouca ou nenhuma habilidade no uso da TIC é um problema crítico na educação. Para Sheneider e Leon (2019) a causa da dificuldade de uso está centrada na formação inadequada dos professores que acaba por causar insegurança na utilização, o despreparo provocam o sentimento de falta de qualificação, desmotivação e muitas vezes desinteresse.

Ao Gestor Escolar cabe a capacidade de planejamento, liderança, iniciativa, de criação de espaços e clima de reflexão e experimentação, pois a Gestão escolar consiste num espaço de mobilização da competência e do envolvimento das pessoas coletivamente para que, por sua participação ativa e competente, promovam a realização dos objetivos educacionais. (RIOS, 2011)

A figura do gestor deve ser de centralizador e mediador entre professores, alunos e sociedade, suas ações são capazes de dar a motivação e limites necessários para a elaboração e desenvolvimento de práticas que possam envolver do tradicional ao tecnológico dentro de uma didática educacional visando a melhoria da aprendizagem. Esta visão deve ser preparada na formação inicial do professor onde podem ganhar a preparação suficiente para seu aperfeiçoamento profissional no que tange a educação em sua disciplina.

As gestoras foram questionadas, ainda, se durante a formação inicial houve alguma preparação para a utilização das TICs na sala de aula. Quadro 7. As gestoras afirmaram que sim, entretanto, G1 ressaltou que “tem pouca habilidade”, enquanto G2 afirmou que “tem pouco conhecimento”.

As gestoras afirmaram que receberam em sua formação inicial preparação para o uso da TIC. Apesar de que as disciplinas em seu curso de formação possa não ter cadeiras específicas para a capacitação de usabilidade para os recursos da tecnologia da informação, é difícil pensar em pesquisa e a realização de trabalhos acadêmicos sem o uso de computadores e o acesso à internet.

Para Freire a formação é o início da formação do professor e lhe demanda o dever ético e prepara para uma formação continuada para a busca do aperfeiçoamento de suas atividades e práticas docentes.

A responsabilidade ética, política e profissional do ensinante lhe coloca o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante. Formação que se funda na análise crítica de sua prática (FREIRE, 2001: 259).

A experiência adquirida na graduação do uso de variados recursos da TIC na graduação, na busca, produção e compartilhamento de informações através de trabalhos acadêmicos e de outros recursos como o correio eletrônico (e-mail) e o uso de redes sociais, acesso à base de dados e repositórios de informação para pesquisa, esta experiência, entretanto da graduação não deve ser encarada como suficiente para a implantação na disciplina e no desenvolvimento de práticas pedagógicas na disciplina para o ensino e aprendizagem.

A constante modificação na forma de acesso e uso da informação assim como na criação e desenvolvimento de recursos, ferramentas e aparelhos TIC demandam de capacitação mais específica e aprofundada, a falta de recursos e investimento são alguns dos motivos da falta da preparação na formação do professor. Para Neira (2016):

Há dificuldades, através dos meios mais usados, para preparar os professores a utilizarem corretamente as novas tecnologias. É necessário formá-los da mesma maneira que se quer que eles atuem. Há tentativas de incluir uma boa formação, porém essas tentativas acabam se esbarrando com a inviabilidade de investimentos tanto para formação, como para aquisição de equipamentos, além do mais faltam professores em nossa instituição que ainda não tem como hábito as práticas tecnológicas nas aulas.

A capacitação necessária é muitas vezes adquirida na educação continuada através de cursos específicos, especialização e pós-graduação.

Levando em conta esta perspectiva, acredita-se que os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, possibilitando, ao educando, usufruir de uma maior gama de informações que auxiliem no conhecimento dos recursos disponíveis na escola. Assim, para concretizar o uso das TIC, como ferramenta pedagógica, é necessário investimento na formação continuada.

Assim entendeu-se que se deveria saber se em sua formação continuada as gestoras tiveram alguma preparação para o uso da TIC.

Resposta dos gestores sobre se houve alguma preparação para a utilização da TIC no processo de ensino aprendizagem durante a sua formação continuada (Especialização, Pós graduação).

Uma das gestoras respondeu positivamente sobre ter recebido preparação para utilização da TI, G1, enquanto a segunda respondeu não ter recebido preparação e disse “*não ter havido essa matéria*” em sua formação continuada. Para Maciel (2004) “as experiências de implantação da informática na escola têm mostrado que a formação de professores é fundamental e exige uma abordagem totalmente diferente”, devendo-se ter claro que “a implantação da informática na escola envolve muito mais do que prover o professor com conhecimento sobre computadores ou metodologias de como usar o computador na sua respectiva disciplina”.

Ter o conhecimento necessário para a utilização da tecnologia no processo de ensino aprendizagem envolve do professor a capacidade de buscar, compreender e transmitir de forma pedagógica aos alunos a sua disciplina de forma a não ser a tecnologia ou o aparelho utilizado o foco da atenção mas ser a tecnologia um recurso para potencializar e dar ênfase a sua disciplina.

Para Rios (2011) O gestor tem nas tecnologias, hoje, um apoio indispensável ao gerenciamento das atividades administrativas e pedagógicas. O computador começou a ser utilizado primeiro na secretaria para depois chegar à sala de aula. Neste cenário a gestão escolar deve não apenas garantir a capacitação de professores e alunos, mas também estar preparado e se utilizar das TICs para que esteja preparado para gerenciar e conduzir o processo de implantação da TIC na escola.

Há autores que defendem que para que os professores possam transformar sua disciplina num espaço interativo e complementado com o uso da TIC, a preparação para isto deve partir da escola que exerce sua docência.

Para que o professor passe de um ensino convencional a um ensino apoiado nas novas tecnologias, bem como desenvolvido em ambientes virtuais, exige que a instituição estabeleça o desenvolvimento de um projeto de formação de professores que priorize a inserção das TICs numa perspectiva construtiva e reflexiva da ação docente (PEÑA, s/d, p. 9).

Em resposta a esta questão, podemos verificar na resposta das gestoras que a oferta de capacitação aos professores na escola é direcionada através da gerencia regional de educação. Esta pode trazer dificuldades como o deslocamento para que o professor possa realizar sua capacitação, além de outras dificuldades como transporte, disponibilidade de horário, entre outros.

Quando perguntadas sobre se precisaram procurar vídeos tutoriais na internet que lhe auxiliasse em suas atividades G1 respondeu que sim, enquanto G2 respondeu também que sim indicando utilizar uma rede social para ajudar na busca “No Youtube”.

As redes sociais, principalmente durante a pandemia da COVID 19, passaram a ser um importante canal para a transmissão de conhecimento e para a aprendizagem. Durante a pandemia onde o distanciamento social é essencial como forma de controle de propagação da doença, esta rede social que essencialmente disponibiliza vídeos aos seus participantes passou a ser utilizado como uma plataforma onde professores puderam compartilhar seus conteúdos aos seus alunos.

Algumas das razões para o maior uso das redes sociais na educação são: a facilidade de compartilhar conteúdos, o potencial informativo, as possibilidades de exploração do espaço virtual enquanto extensão da sala de aula e o desenvolvimento de competências tecnológicas.

De forma geral a busca pelo conhecimento e a familiaridade com o uso das redes sociais tornou a

De que forma, como gestora, pode contribuir para utilizar as TICs na sala de aula.

Quadro 4 - Resposta dos gestores quanto a utilização das TICs na sala de aula

| Código | Resposta Dos Gestores |
|---------------|------------------------------|
| G1: | Motivação |
| G2: | Motivação |

Fonte: dados da pesquisa

A Motivação por parte da gestão é essencial para que o professor esteja engajado na inserção do aluno na interação em sala de aula. A interatividade faz parte primordial no aprendizado e desenvolvimento do conhecimento. A interatividade se dá com maior frequência quando o professor aplica em suas aulas atividades para os alunos realizarem em grupos. Este tipo de atividades tem que ser bem elaborada visando objetivos específicos onde o professor terá que cuidar para que estes objetivos sejam alcançados durante a execução das atividades.

Ao Gestor Escolar cabe a capacidade de planejamento, liderança, iniciativa, de criação de espaços e clima de reflexão e experimentação, pois a Gestão escolar consiste num espaço de mobilização da competência e do envolvimento das pessoas coletivamente para que, por sua participação ativa e competente, promovam a realização dos objetivos educacionais.

Para Almeida (2014) o envolvimento dos gestores escolares na articulação dos diferentes segmentos da comunidade escolar, na liderança do processo de inserção das TIC na escola em seus âmbitos administrativo e pedagógico e, ainda, na criação de condições para a formação continuada e em serviço dos seus profissionais, pode contribuir e significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados.

Qual recurso utiliza como gestora.

Quadro 5 - Resposta dos gestores quanto ao recurso que utiliza como gestora

| Código | Resposta Dos Gestores |
|---------------|--------------------------------------|
| G1: | Celular, Tvs, Computadores. |
| G2: | Celular, Whatsapp, Tablet, Notebook. |

Fonte: dados da pesquisa

Incentiva os professores a utilizarem a TIC nas aulas?

Quadro 6 - Resposta dos gestores quanto a utilização das TICs nas aulas

| Código | Resposta Dos Gestores |
|---------------|--|
| G1: | <i>Sim; Disponibilizo recursos como laboratórios.</i> |
| G2: | <i>Sim; Mostrando a necessidade de usar novos atrativos em sala de aula.</i> |

Fonte: dados da pesquisa

A motivação facilita o aprendizado e praticamente muitos dos professores admitem que o uso dos recursos tecnológicos seja fundamental para os alunos, se pesquisam e estudam de que maneira facilitadora para utilizar as ferramentas que estão tão próximas de seus alunos e inseri-las nas aulas com a intenção de motivar e fazer com que aluno preste atenção e reconheça o valor do aprendizado só vem a contribuir com todo o processo (COLL; MONEREO, 2010).

Dornyei (2021) identificou seis pontos de motivação que são o entusiasmo, o estímulo, a sensação de que o professor realmente acredita no potencial dos alunos, o relacionamento entre docente e aluno, ambiente motivacional e seguro e a valorização dos alunos. Para o autor existem três combinações de motivação que são o esforço, o desejo e a satisfação.

Para Rios (2011) é papel da gestão escolar, formar profissionais que sejam capazes de articular e utilizar as novas tecnologias e mídias na sala de aula é papel da universidade; todavia, a formação continuada em serviço deverá ser proporcionada pela escola, ou pelas Secretarias de Educação. É também papel do gestor educacional buscar parcerias junto às instituições de ensino superior, buscando formação continuada em serviço para os educadores, para que seja amenizada, ou sanada, esta deficiência na formação do educador

6.2 AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA VISÃO DO APOIO PEDAGÓGICO

A amostra do apoio pedagógico constituiu-se em um grupo de 03 (três) respondentes, sendo todos do sexo feminino. Igualmente com relação aos professores, aqui, os respondentes serão referidos como A1, A2 e A3. Com relação à idade, A1 conta com 43 anos; A2 com 50 anos; e A3 com 57 anos. Com relação ao tempo de atuação como apoio pedagógico na Escola Erem José Júnior, A1 afirmou que possui 06 anos de atuação, enquanto A2 possui 4 anos e A3 tem apenas 1 ano.

Quanto ao tempo de atuação na docência, A1 atuou durante 15 anos lecionando a disciplina de português, A2 durante 28 anos na disciplina de história, A3 durante 31 anos ministrando a disciplina de geografia.

As respondentes foram questionadas se a escola possui internet e outros recursos, e afirmaram positivamente. A1 afirmou que “existem poucos recursos”, A2 respondeu que “existem recursos e alguns equipamentos”, enquanto A3 respondeu que “existem vários recursos e equipamentos para serem utilizados”. Observa-se que as respostas não são uníssonas, o que impossibilita uma análise aprofundada dos dados obtidos com o questionamento.

6.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOB A PERSPECTIVA DOS DADOS DOS PROFESSORES

Para ambientação ao universo de pesquisa, traz-se um quadro informativo para os professores divididos em P1; P2; P3 e P4 onde consta a idade, o gênero “(M) para Masculino e (F) para Feminino e (X) para o professor que optar por não colocar seu gênero”, o tempo total de atuação como docente o tempo em que atua na instituição pesquisada e as séries ao qual lecionam. Todos os professores respondentes lecionam a disciplina de História.

Quadro 7 - Caracterização do perfil profissional docente pertencente à escola de referência em ensino médio Jose de Lima Junior

| CÓDIGO | IDADE | GÊNERO | TEMPO DE DOCÊNCIA (TOTAL) | TEMPO DE DOCÊNCIA (NA ESCOLA) | SÉRIE ONDE ATUA |
|--------|-------|--------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| P1 | 38 | M | 15 | 10 | 1º, 2º e 3º ano do ensino Médio |
| P2 | 51 | X | 18 | 17 | 1º, 2º e 3º ano do ensino Médio |
| P3 | 43 | F | 25 | 6 | 2º e 3º ano do ensino Médio |
| P4 | 48 | M | 20 | 10 | 1º, 2º e 3º ano do ensino Médio |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

A pergunta mais importante aplicada aos professores foi sobre a disponibilização por parte da escola de recursos da tecnologia e internet no

processo de ensino aprendizagem. Sendo essa uma condição essencial para acesso e uso da tecnologia. Três entre os quatro professores pesquisados relatam que a escola não dispõe de infraestrutura e que não disponibilizam recursos e internet no processo de ensino aprendizagem.

A deficiência de estrutura das escolas é também relatada em outros estudos na literatura e compõe uma barreira importante para a implantação e uso da tecnologia na escola e na manutenção da aprendizagem pautada na colaboração da tecnologia para a educação.

Geralmente quando tratamos sobre a utilização de tecnologias, logo pensamos no seu uso como facilitadoras das tarefas cotidianas, para nos comunicarmos e nos relacionarmos com o mundo, para receber informações, estudar, entre tantas outras possibilidades. Mas quando pensamos na utilização das tecnologias no ambiente escolar percebemos ainda a grande dificuldade dos professores em fazer uso das TIC's na sua prática pedagógica. Isso se deve há diversos fatores como a falta de infraestrutura das escolas. (SHNEIDER; LEON. 2019). É preciso considerar os variados desafios por que passam os profissionais da educação sobre as más condições estruturais da maioria das escolas públicas, no que se refere às tecnologias e internet, também não estimulam a busca por formação continuada para a incorporação desses artefatos na sala de aula. (SOUZA; TAMANINI, 2020)

Quando questionados se havia disponibilização de recursos da tecnologia e internet no processo de ensino e aprendizagem, observou-se um grande desafio enfrentado pelos professores. Nesse sentido, a resposta a tal questionamento é sintetizada no Quadro 8:

Quadro 8 - Respostas dos (as) Professores (as) quanto a disponibilização de recursos da tecnologia e internet no processo de ensino e aprendizagem.

| CÓDIGO | RESPOSTAS DOS (AS) PROFESSORES (AS) |
|--------|--|
| P1 | Se quisermos utilizar recursos e internet, temos que pagar. |
| P2 | A escola não fornece internet para práticas pedagógicas. |
| P3 | Existem vários recursos e equipamentos que são utilizados de acordo com a necessidade de abrangência. |
| P4 | A escola não tem internet para o professor, oferecida pelo governo. É feito uma cota para pagar a internet |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os quatro professores ressaltaram a deficiência da disponibilização de recursos tecnológicos por parte da escola, o que demonstra a ausência de

incentivos por parte da instituição no processo de implementação das tecnologias nas salas de aula.

Verifica-se um problema estrutural que em referência ao demonstrado neste estudo dificulta a utilização das tecnologias para o ensino e aprendizagem à disciplina de história. A indisponibilidade da oferta de internet e recursos determinam a incapacidade do uso eficaz e eficiente das soluções tecnológicas e diminuem com isso a possibilidade de pesquisas e interações por parte dos alunos.

É necessário que o ensino seja promovido de maneira interacionista, onde o professor, o aluno e as tecnologias, “dialoguem”, e assim haja o desenvolvimento de novos aprendizados e descobertas. Assim, o professor deixa de assumir o papel de “detentor do saber” e passa a ser facilitador do ensino, abrindo o campo das possibilidades e estimulando o aprendizado. (SILVA, 2019)

Esta condição estrutural onde a falta da oferta de recursos necessários para que se tenha um uso satisfatório da tecnologia na escola, demonstra um quadro em que os professores encontram dificuldade para a implantação de práticas pedagógicas que utilizam recursos da tecnologia na disciplina de História.

Além disso, foram questionados sobre os recursos disponibilizados por parte da escola, momento em que todos afirmaram que a escola não dispõe de sinal de internet eficiente; 25% apontaram que os equipamentos vivem quebrados ou sem manutenção; 75% disseram que a quantidade de equipamentos não atende a demanda dos alunos; 0% afirmaram que as TICs não são fatores essenciais para a aprendizagem dos alunos.

Além disso, quanto às dificuldades por eles enfrentadas, 75% afirmaram que o tempo para planejamento das aulas não é suficiente; 50% afirmaram ter falta de habilidade para aplicar aula onde está envolvido o uso da TIC; 0% afirmam que nem todos os educandos gostam de aulas com o recurso das TICs; 0% que este tipo de aula desvia a atenção do aluno; 50% acreditam que nem todo conteúdo da disciplina pode ser ministrada com o uso da tecnologia; 75% relataram que falta apoio pedagógico para a utilização da tecnologia nas aulas da disciplina e 75% que não há equipamentos suficientes para atender as aulas de todos os professores.

Em sua maioria a falta de estrutura corresponde em uma barreira para o acesso e utilização das TICs na prática pedagógica do professor e a falta de acesso à internet, limitação de tempo para o planejamento das aulas falta de apoio

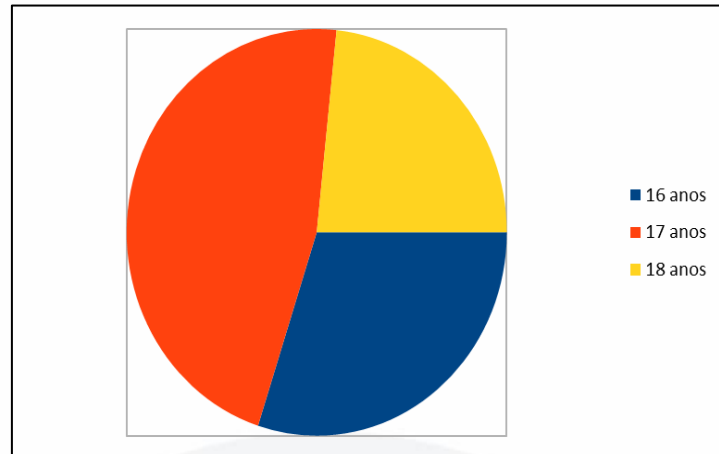
pedagógico; falta de equipamentos e de manutenção aos equipamentos existentes são os principais fatores limitantes. Problema citado em análise à literatura por Shneider e Leon (2019) corroborando com Silva (2018) que afirma que É importante também considerar as dificuldades que são encontradas na infraestrutura escolar, pois impendem e/ou dificultam o desenvolvimento de aulas onde o professor pode fazer uso das tecnologias como prática pedagógica.

Alguns pesquisadores como Araújo (2017), Cruz (2013), Fernandes (2012) Gonçalves (2015), Vasconcelos Júnior (2009), Rodrigues (2016) Tomaz (2005) e Timóteo (2012) relatam a falta de estrutura das escolas, a carência de laboratórios de informática e outros aparatos tecnológicos, além da falta de manutenção dos mesmos e dificuldades de acesso à Internet, o que dificulta possíveis trabalhos a serem realizados pelos professores envolvendo essas tecnologias.

Nesse sentido, observa-se que os professores, embora reconheçam a importância da utilização das TICs no processo de ensino e aprendizagem, enfrentam inúmeros desafios no que concerne ao incentivo, por parte da escola, em trabalhar com os recursos tecnológicos dentro e fora da sala de aula.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOB A PERSPECTIVA DOS DADOS DOS ESTUDANTES

Participaram da pesquisa 30 estudantes da Escola objeto de estudo. Com relação à idade dos participantes, tinham entre 16 a 18 anos de idade. Destes, 9 alunos possuíam 16 anos; 14 alunos possuíam 17 anos; e 7 alunos contavam com a idade de 18 anos, podendo sintetizar esses resultados de acordo com o seguinte gráfico:

Gráfico 1 - Idade dos estudantes respondentes

Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Com relação ao gênero, 17 estudantes que responderam ao questionário eram do sexo feminino, um não respondeu a tal questionamento, e 12 eram do sexo masculino. Todos os estudantes entrevistados cursavam o 3º ano do Ensino Médio na escola objeto do presente estudo. Apenas dois deles estudavam na escola há 2 anos, sendo que todos os outros 28 estudantes contavam com 3 anos de estudos na Escola.

Primeiramente, os estudantes foram questionados a respeito da atratividade das aulas de história ministradas na escola objeto de estudo. Nessa oportunidade, pediu-se, no questionário, que as respostas fossem justificadas. É relevante esclarecer que nem todos os respondentes justificaram as respostas.

Dos respondentes, 21 afirmaram que as aulas de história são atrativas. Entre as justificativas, tem-se:

- Pois a disciplina fala do passado
- Pois a aluna é sempre bem explicativa
- Pois fala da história do nosso país e de outros países
- Afinidade com o conteúdo ensinado e com a disciplina
- Facilidade de entender o conteúdo ministrado
- Pois a disciplina ensina a história da humanidade e acontecimentos relevantes

Além disso, 7 estudantes afirmaram que não consideram as aulas de história atrativas. Entre as justificativas dadas pelos estudantes, destacam-se:

- Pois deveriam ter mais aulas interativas, com dinâmicas e jogos relacionados com a disciplina;
- Pois são ofertadas poucas aulas de história
- Pois as aulas são cansativas, porque não são utilizados métodos dinâmicos.
- Pois as aulas são muito simplórias, o que acaba sendo entediante
- Não afinidade com a disciplina

Um dos respondentes afirmou que considera que as aulas de história são razoavelmente atrativas, uma vez que são ministrados muitos conteúdos de forma teórica, mas com pouca aplicação prática.

Observa-se que, entre as muitas justificativas dos alunos que não consideram as aulas de história atrativas, tem-se a ausência ou insuficiência da utilização de recursos tecnológicos.

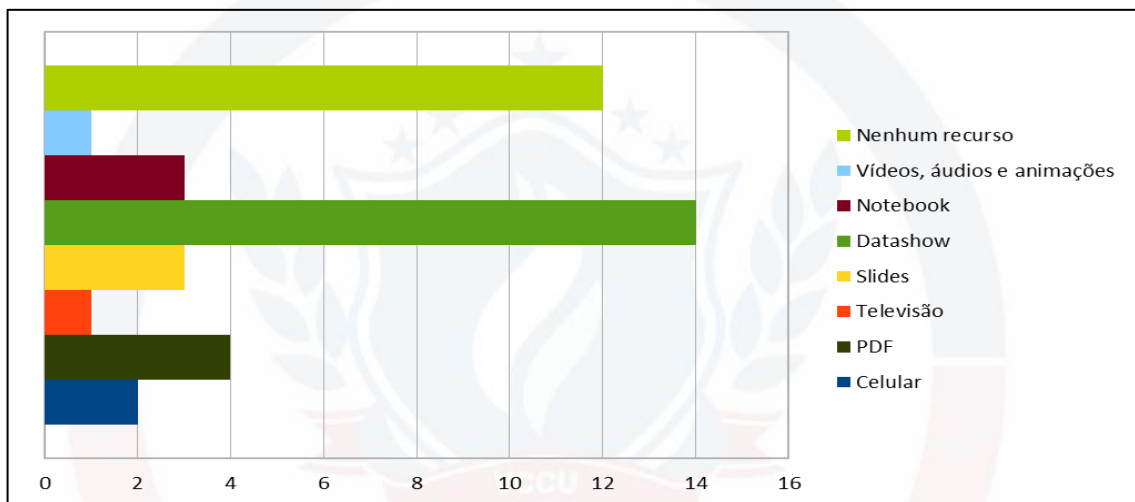
Posteriormente, os estudantes foram questionados sobre como eles gostariam que fossem as aulas de história. Entre as respostas dadas pelos estudantes, destacam-se:

- Mais atividades práticas, com excursões de escola
- Mais interativas, com a utilização de vídeos e filmes
- Mais dinâmicas, com jogos e debates
- Mais criativas, com a utilização de mapas mentais, por exemplo
- Mais divertidas
- Com mais pesquisas e mais utilização de tecnologias virtuais
- Mais explicativas
- Mais animadas
- Mais interação e debates entre alunos e professor
- Mais demonstrativas
- Que as aulas fossem ministradas com a utilização de documentários a respeito dos conteúdos dados

Entre as justificativas expostas, pode-se observar que os estudantes consideram a aula pouco atrativa, em decorrência, principalmente, da ausência de interação satisfatória com o professor, ausência ou insuficiência da utilização das tecnologias nas salas de aula, aulas caracterizadas por serem extremamente teóricas, sem muita exposição e atividades práticas.

O terceiro questionamento que estava inserido no questionário destinado aos estudantes era a respeito de quais os recursos tecnológicos o professor de história utiliza para ministrar suas aulas. Nesse sentido, foram citados inúmeros recursos, os quais são sintetizados no gráfico a seguir:

Gráfico 2 - Recursos tecnológicos utilizados em sala de aula na visão dos alunos



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

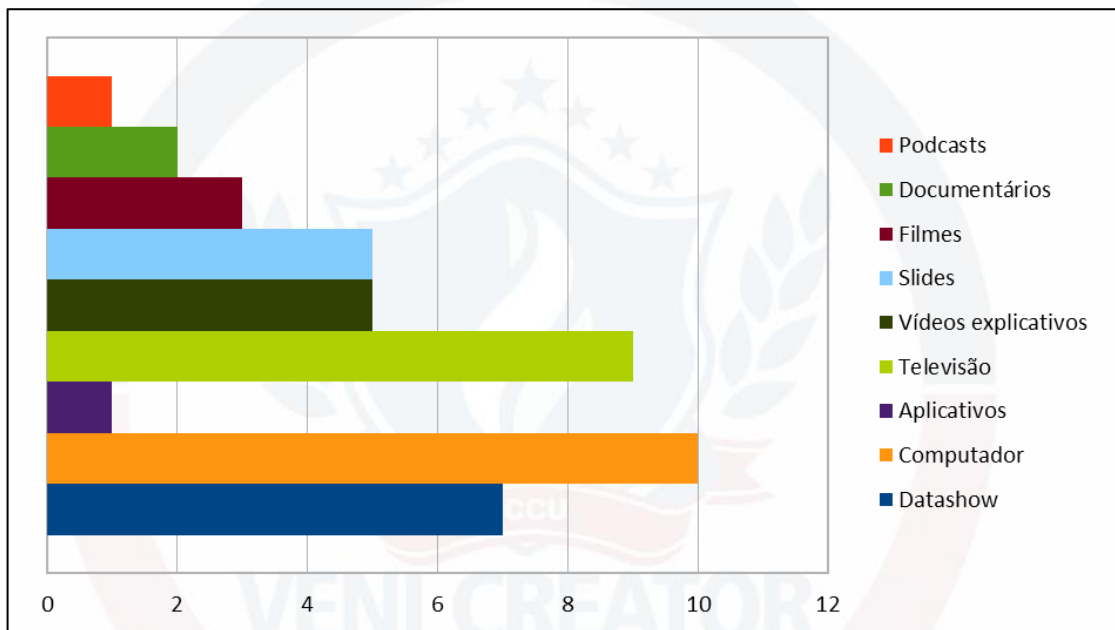
Posteriormente, questionou-se se os alunos utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino de aprendizagem. Caso a resposta fosse afirmativa, o questionário solicitou a justificativa. Assim, 22 estudantes afirmaram positivamente. Entre as utilizações citadas pelos respondentes, destacam-se:

- Para fazer pesquisas e trabalhos acadêmicos
- Para realizar mapas mentais
- Utilização das tecnologias para assistir vídeos sobre a matéria
- Para resolver questões
- Para ler livros e PDF de conteúdo no Kindle

Entretanto, 6 estudantes responderam negativamente, ou seja, que não fazem uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino de aprendizagem.

Os que afirmaram que não utilizam as TICs no processo de ensino e aprendizagens justificaram que os professores não fazem uso de nenhum recurso tecnológico em sala de aula. Essa quantidade de respostas negativas demonstra que ainda não há utilização de tecnologias em todos os espaços escolares, sendo que há professores que resistem a sua utilização.

Gráfico 3 - Recursos tecnológicos não utilizados em sala de aula na visão dos alunos



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Posteriormente, os estudantes objeto da pesquisa foram questionados sobre quais os recursos tecnológicos consideram que o professor de história deveria usar em sala de aula para aperfeiçoar o processo de aprendizagem. Entre as respostas, tem-se:

Nesse sentido, é possível observar que os alunos consideraram em suas respostas as necessidades visualizadas no dia a dia, levando em conta as lacunas existentes no momento de ministrar as disciplinas, principalmente considerando a excessividade de transmissão de conhecimentos, de forma teórica, com poucas aulas dinâmicas.

Foram questionados, ainda, se consideram que o professor que ministra a aula de história na escola é capacitado para fazer uso das TICs na sala de aula. Dos 30 estudantes entrevistados, 29 afirmaram que sim. Dois dos estudantes responderam, inclusive, que embora considerem que o professor que ministra a aula de história na escola é capacitado para fazer uso das TICs na sala de aula, não há recursos suficientes para serem utilizados.

O único aluno que respondeu que não considera que o professor está habilitado justificou a resposta afirmando que deveria ter um curso oferecido para que os professores pudessem ser habilitados a manusearem os recursos tecnológicos em sala de aula. Um dos estudantes que respondeu positivamente a essa pergunta, fez uma ressalva na parte destinada à justificativa: “não tenho tanta certeza”.

Ainda, os estudantes foram questionados sobre a maneira com a qual eles utilizam as TICs no processo de aprendizagem. Dois deles responderam que não utilizam, dois afirmaram que não sabiam responder ao questionamento, e um aluno não respondeu. Entretanto, aos que responderam, destacam-se as seguintes justificativas:

- Para realizar pesquisas e fazer trabalhos escolares
- Para buscar mais informações sobre o assunto estudado em sala de aula
- Para assistir vídeo aulas
- Para fazer uso de PDFs
- Para conferir respostas dos exercícios
- Para enviar mensagens e conferir respostas de atividades
- Para aplicar, na prática, o conteúdo ensinado em aula
- Para facilitar o aprendizado, permitindo a elaboração de resumos.

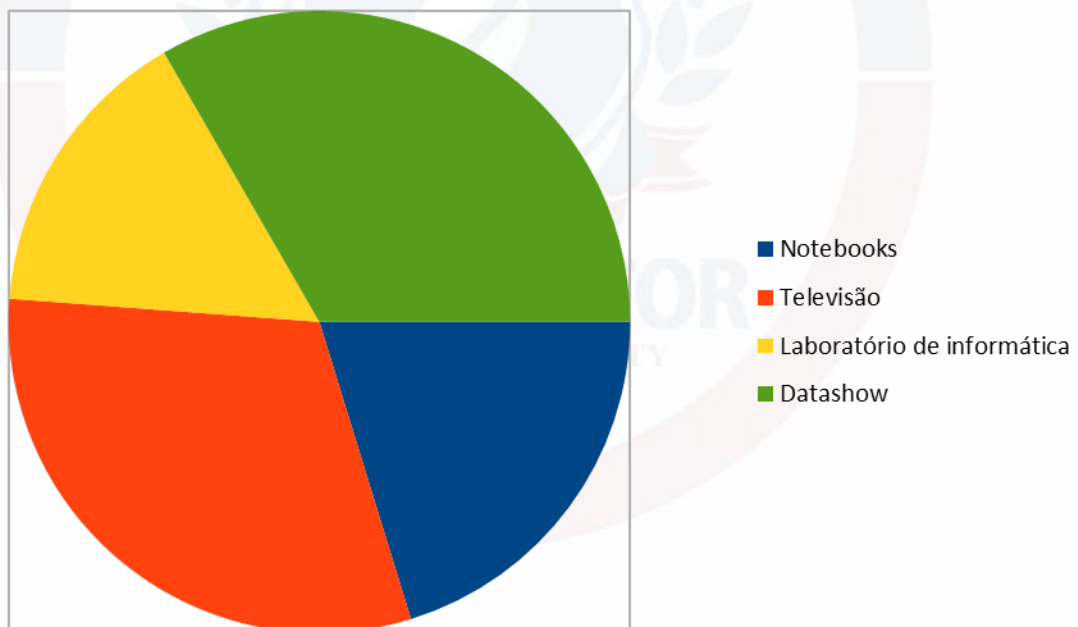
Quando questionados se utilizam alguma forma de compartilhamento de informação no processo de aprendizagem, 20 estudantes responderam positivamente, e 4 negativamente. Um dos alunos respondeu que utiliza as redes sociais e as plataformas de comunicação para tirar dúvidas com os professores e acompanhá-los nas redes sociais.

Observa-se, nessas respostas, que os alunos do século XXI, inseridos em um cotidiano tecnológico, utilizam os mais variados recursos para suas atividades diárias e rotineiras.

Questionados a respeito dos recursos utilizados para realizar pesquisas voltadas para as atividades escolares, 16 estudantes afirmaram que utilizam o celular; 14 disseram que fazem uso do computador; 4 aduziram que utilizam a internet. Outros citaram algumas plataformas e sites utilizados, como o Google, Youtube, Brainly.

Posteriormente, foram dadas sete opções de tecnologias – além de um espaço para escrever outras – para que os alunos indicassem quais alternativas correspondem as TICs que a escola disponibiliza para as aulas. As alternativas dadas foram: notebooks, tablets, TV, DVD, laboratório de informática, software com conteúdos acadêmicos, Datashow e outros. As respostas são sintetizadas conforme o gráfico a seguir:

Gráfico 4 - Recursos tecnológicos utilizados em pesquisa acadêmica



Fonte: Dados da Pesquisa (2022)

Observa-se que, mesmo fornecendo outras opções, algumas delas não foram marcadas por nenhum dos estudantes, quais sejam: Tablets, DVD e software. Apenas um estudante marcou a opção “outros”, e inseriu a alternativa “xerox”, como recurso disponibilizado pela escola para as aulas.

Os estudantes foram questionados se, em sua opinião, a utilização das tecnologias poderia tornar o processo das aulas mais eficientes e se poderiam tornar a aprendizagem dos conteúdos mais atrativa. Foi solicitado, ainda, que independentemente da resposta dada, fosse justificada. Com relação ao primeiro questionamento (se utilização das tecnologias poderia tornar o processo das aulas mais eficientes), dois estudantes afirmaram que não sabem responder, enquanto 24 responderam positivamente, no sentido de que as tecnologias podem tornar as aulas mais eficientes. Apenas um respondente afirmou negativamente, aduzindo que os alunos ficam mais dispersos e acabam desviando a atenção da aula. Com relação ao segundo questionamento (se a utilização das tecnologias poderia tornar a aprendizagem dos conteúdos mais atrativa), 29 estudantes responderam que sim, enquanto apenas um afirmou que não sabe responder.

Nota-se que é quase consenso entre os estudantes que as TICs podem influenciar, de maneira positiva, o processo de ensino e aprendizagem na sala de aula. Isso porque as tecnologias permitem utilizações para diversas finalidades, entre as quais, permitir a efetividade da aprendizagem.

Um dos alunos respondeu que a utilização das TICs no processo de aprendizagem torna-o mais atrativo, principalmente para pessoas que tem algum problema de atenção, como é o caso do aluno respondente, que possui TDAH.

Foram questionados se professor de história incentiva o uso de algum meio tecnológico no processo de aprendizagem. O resultado dessa pergunta apresentou uma grande divergência entre os respondentes, tendo em vista que 14 afirmaram que não, e 16 responderam positivamente.

Quando questionados se o professor já incentivou ou participou com seus alunos de sites, redes sociais, blogs, aplicativos com finalidades acadêmicas, dois estudantes afirmaram que não sabiam responder; 15 responderam que não; e 12 responderam positivamente. Um dos alunos destacou que a pandemia incentivou ainda mais a utilização das tecnologias, as quais já eram utilizadas mesmo anteriormente.

Por fim, quando perguntados se possuíam conhecimento se na escola existe algum projeto voltado ao incentivo para uso de sites, redes sociais, blogs, aplicativos com finalidades de buscar e compartilhar conhecimentos acadêmicos, 11 alunos não souberam responder, enquanto 11 alunos afirmaram que não e, apenas 5 afirmaram que sim.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As últimas décadas foram marcadas pelos avanços contínuos e significativos em todos os âmbitos da sociedade, em decorrência da facilidade de acesso à informação e à comunicação proporcionada pela tecnologia. Não só isso, a tecnologia permite a simplificação de processos e atividades, a diminuição de distâncias físicas, à comunicação em tempo real. Por esses motivos, é aplicada, cada vez mais, em todos os ramos do conhecimento, tais como a psicologia, a pedagogia, o direito, as ciências sociais, humanas e físicas, entre outros.

A tecnologia, quando adequadamente utilizada, permite que os indivíduos obtenham inúmeros benefícios, como a simplificação de algumas atividades, o acesso à informação em tempo real, a comunicação facilitada, entre outros. Se pensarmos no contexto atual, é possível observar que quase tudo que fazemos no nosso cotidiano envolve tecnologias: os meios de transporte, os *smartphones*, os caixas eletrônicos e até mesmo os alimentos que consumimos, pois muitos deles são industrializados e envolvem tecnologias em sua produção.

Essas transformações proporcionadas pela tecnologia atingem, diretamente, o contexto das escolas. Na contemporaneidade, existe a necessidade cada vez maior de inserir tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de proporcionar uma melhoria da qualidade e a efetivação desse complexo processo.

Entretanto, o processo para adequar o contexto escolar aos avanços tecnológicos não é tão simples, tendo em vista que exige investimentos, tanto em conhecimento, quanto em recursos, tecnologias e equipamentos. Em decorrência disso, a escola passa por diversos desafios no cenário atual. Os alunos da contemporaneidade, nascidos e crescidos em uma sociedade tecnológica, mostram-se insatisfeitos com as metodologias tradicionais de ensino aplicadas, no qual o professor é visto como o detentor do conhecimento, incumbido da tarefa de transmiti-lo aos alunos, os quais devem aceitar o que foi dito.

Por esse motivo, o processo educacional nas escolas passa por diversas modificações no contexto atual do mundo globalizado e tecnológico, fazendo surgir desafios a serem enfrentados pelas escolas, com a finalidade de proporcionar, efetivamente, o aprendizado. Na atualidade, muitas escolas ainda aplicam a metodologia tradicional de ensino, que prioriza a quantidade de conteúdos

apresentados, a memorização de tais conteúdos e o desenvolvimento do aspecto da individualidade, principalmente no que se refere ao reconhecimento e à valorização das notas como os mais importantes elementos do mérito escolar.

Com os avanços tecnológicos inseridos à educação a prática docente da disciplina de história passou a ser um desafio aos professores, sobretudo no desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem o potencial comunicacional para o ensino no âmbito escolar. Para a disciplina de História, engessada pela pesquisa em ambientes fechados, através de acervos como bibliotecas e museus, por exemplo, a possibilidade de transportar o aluno através da internet para conhecer a cultura das civilizações mostra a imensa transformação que a tecnologia propicia à disciplina.

Para que a tecnologia aliada à educação venha a promover mudanças na disciplina de história destacam-se pontos que devem ser alcançados para que esta junção venha a promover melhoras na aprendizagem da disciplina, tais como aumentar o nível de interesse e motivação dos alunos; proporcionar maior satisfação e autonomia na aprendizagem; melhorar a eficácia e qualidade do ensino; promover a interação entre professores e alunos; e equipar o conteúdo do curso com flexibilidade.

Nesse sentido, dos resultados obtidos com a realização da pesquisa, depreendeu-se que, sob a perspectiva dos gestores escolares, não existem ações voltadas ao incentivo, de maneira direta, para que os professores utilizem a tecnologia em sala de aula, embora reconheçam a relevância de sua utilização. Na visão do apoio pedagógico, observou-se que há divergência de respostas quanto aos recursos oferecidos pela escola, mas reconhece-se, de maneira inequívoca, que a utilização das TICs é essencial para o desenvolvimento do trabalho educativo. Ainda, observou-se que não se sentem preparadas para utilizar essas tecnologias, em razão da falta de formação adequada.

Na perspectiva dos professores que lecionam a disciplina de História, foram relatados inúmeros desafios da implementação das TICs no processo de ensino e aprendizagem, tais como Insuficiência de tempo para planejamento das aulas falta apoio pedagógico para a utilização da tecnologia nas aulas da disciplina; falta de estrutura e recursos. Assim, existem enormes desafios a serem vencidos, mas é notória a necessidade de investimentos em recursos tecnológicos, a fim de permitir sua utilização adequada e eficiente no ambiente escolar.

Sob a perspectiva dos alunos, observou-se que a maioria dos estudantes considera a aula de história atrativa, em razão de seu conteúdo e relevância, mas quando questionados sobre como eles gostariam que fossem as aulas de história, a maioria das respostas concentrou-se na necessidade de aulas mais interativas, divertidas, dinâmicas, explicativas, com a exposição de documentários, filmes, elaboração de mapas mentais.

Diante do exposto, observou-se que o professor, inserido nas escolas, precisa empregar metodologias que sejam aptas e efetivas a proporcionar a atenção, contribuição e aprendizado dos alunos. Essas metodologias devem estar de acordo com o contexto em que a escola está inserida. Dessa forma, a escola inserida em um cenário inovador, em um mundo globalizado, tecnológico e criativo, precisa adaptar as suas práticas pedagógicas para que sejam adequadas a atuar nessa realidade. Isso porque é possível dizer que vivemos a era digital, a sociedade da informação.

As metodologias e práticas de ensino precisam ser inovadoras, de maneira que sejam efetivas a proporcionar aos alunos a aprendizagem de disciplinas e conteúdos. Nesse sentido, a utilização de tecnologias em sala de aula mostra-se como prática inovadora, que deve ser usada de forma adequada, com vistas a proporcionar melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Todos os sujeitos desse processo – alunos, professores, gestores e apoio pedagógico - precisam estar em constante estudo dessas metodologias, para que possam estar cientes da necessidade de alteração, e qual é o momento adequado para tanto.

Por fim a partir da apresentação deste estudo cada envolvido na cena escolar e também as instituições têm papel decisivo no ensino e aprendizagem, as tecnologias aparecem como mais um recurso a ser utilizado na educação. As escolas devem estar bem equipadas e oferecer acesso a informação a gestão escolar deve estar engajada em possibilitar que os professores possam ter acesso aos recursos e equipamentos e estar capacitados ao uso da tecnologia, os professores devem possibilitar aos alunos a capacidade de interagir com a tecnologia e a disciplina de forma a facilitar a aprendizagem e os alunos devem estar comprometidos a participar das aulas através de pesquisas e discussões permitindo a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita.** Série “Tecnologia e Currículo” - Programa Salto para o Futuro, novembro, 2004.
- ALTOÉ, A. Formação de professores para o uso do computador em sala de aula. Teoria e prática da educação, Maringá: **DTP/UEM**, v. 6, n. 14, p. 483-496, edição especial, 2003.
- ANDRADE, F. V. Ensino de História frente às tecnologias digitais: um olhar sobre a prática. **Revista História Hoje**, v. 7, nº 14, p. 172-195 - Rio de Janeiro. 2018.
- ARAÚJO. M. M. **A utilização do mecanismo de busca do Google na pesquisa e no ensino de História: explorando possibilidades.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal de Tocantins. Araguaína-TO.
- ARRUDA G. Q., SILVA J. S. R., BEZERRA M. A. D. O uso da tecnologia e as dificuldades enfrentadas por educadores e educandos em meio a pandemia. VII CONEDIU Congresso Nacional de Educação. maceió. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA_ID2426_04092020084651.pdf. Acesso em 22 Abr. 2022.
- CABRINI, C. (Org.). **Ensino de História: revisão urgente.** São Paulo: Brasiliense, 2016. 2. Ed.
- CARVALHO, L. **Como compor uma sala temática de História?** p 1. 2007. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-compor-uma-sala-tematica-historia.htm>. Acesso: 13 jan. 2020.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura.** In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v.1
- CHAGAS, D. C. A tecnologia auxiliando no ensino de história. 2016. Acesso em: 16 jul 2022. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3716/Daniel%20Cristiane%20Chagas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- COLL, César, MONEREO, Carlos. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação.** Porto Alegre: Artmed 2010.
- DAMASCENO, José Alves; BRITO, Glaucia da Silva. **O uso das TICs nas aulas de história e estratégias para inclusão digital dos professores.** Programa de desenvolvimento Educacional, 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1414-8.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2013.
- DOWBOR, Ladislau - **A Reprodução Social** - Vozes, Petrópolis 2001. <http://ppbr.com/ld>.

DÖRNYEI, Z. **Estratégias motivacionais na linguagem em sala de aula**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

ENEM - Exame nacional do ensino médio. **Consolidação das notas dos alunos participantes do Enem 2019**. 2019. Blog do Enem. disponível em: <https://enem.bernoulli.com.br/geral>. Acesso em 03 jan 2022.

FERREIRA, A. F. **A gestão da informação e o papel do profissional gestor da informação: seus atributos, competências e qualificações**. 2010. Encontro nacional de estudos sobre tecnologia, ciência e gestão da informação. I ENEGI, 2010. UFPE.

FONSECA, T. N. L. **Historia e ensino de historia**. 3º Ed Belo Horizonte. Autentica editora, 2011.

FONSECA, S. G. **Didática e prática de ensino de história: experiências, reflexões e aprendizados**. Campinas: Papirus, 2003.

FREIRE, Paulo. **Carta de Paulo Freire aos professores**. Estudos Avançados, São Paulo, vol. 15, n. 42, 2001

GIL, Antonio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo. Atlas. 2002.

GONÇALVES, C. F., **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ensino e na aprendizagem de História: representações sociais de professores**. 2015. 128f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

GONÇALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LAVILLE, C. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte. Editora UFMG, p. 19. 2009. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/287028/mod_resource/content/1/Laville%2C%20Christian%20%20Dionne%2C%20Jean_A%20Construcao%20do%20Saber%20%28completo%29.pdf>. Acesso em: 20 Abr. 2022.

LOUREIRO, M. F; JANNUZZI, P. M. Profissional da Informação: um conceito em construção. **Transinformação**, Campinas, v. 17, n. 2, p.123-151, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://revistas.puccampinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=10#Artigos>>. Acesso em: 24 out. 2014.

MAGALHÃES, C. M.; MILL, D. **Elementos para reflexões sobre educação, comunicação e tecnologia: nada é tão novo sobre redes, linguagem e aprendizagem**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 35, 2012, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza: Intercom, p. 320-336, 2012.

MOURA, Mary Jones F. de. **O ensino de História e as novas tecnologias: da reflexão à ação pedagógica.** In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA E ÉTICA, 25, 2009, Fortaleza. Anais... Fortaleza: Ed. UFC, 2009. p. 1-10.

NEIRA, Ana Carolina. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas.** Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, K. E. J. LIMA, D. J. CONCEIÇÃO, S. S. **Do quadro negro à lousa digital interativa:** ressonâncias de uma tecnologia educacional. Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional. [ONLINE]. 2015. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/1704/180>. Acesso em 08 fev. 2022.

OLIVEIRA, R. **Informática Educativa.** 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. 176 p.

PEREIRA, W. 7 dicas de como utilizar filmes como recurso didático., p. 2. 2007. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/7-dicas-como-utilizar-filmes-como-recurso-didatico.htm>. Acesso: 13 fev. 2020.

RIOS, M. C. **O gestor escolar e as novas tecnologias,** 2011. Disponível em: <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/gest_tec.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SANTO, S. A. C. E. MOURA, G. C. SILVA, J. T. O uso da tecnologia na educação: Perspectivas e entraves. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano 05, Ed. 01, Vol. 04, pp. 31-45. Janeiro de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/uso-da-tecnologia>.

SANTOS, Ari de Sousa. ESMERALDO, Guilherme Álvaro Rodrigues Maia. FERRAZ, Jairo Menezes de. **O professor e a tecnologia: O Impacto do Uso das TIC's no Processo de Ensino-Aprendizagem.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 01, Vol. 06, pp. 205-217. Janeiro de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/professor-e-a-tecnologia>

SILVA, Jaciane G.S.L.; LIMA, S.F.; SOUZA, V.M. A gestão escolar e a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática pedagógica. **Revista Mais Educação** - Editora Centro Educacional Sem Fronteiras, V.2, N.6, São Paulo, 2019.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. **A formação do professor de História e o cotidiano da sala de aula.** In: BITTENCOURT, Circe (Org.). O saber histórico na sala de aula. 12. ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2017.

SCHNEIDER. S. W. C. LEON. A. D. A utilização das Tic's no ensino de História. RELACult – **Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade,** Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad | Latin American Journal of Studies in Culture and Society V. 05, ed. especial, abr., 2019, artigo nº 1150 | claec.org/relacult | e-ISSN: 2525-7870

SOUZA, C. H. M. Tecnologias e novos modos de comunicação: (re) invenção do conhecimento. **Revista Electrónica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**, v. 11, n. 1, p. 1-13, 2009.

SOUZA, Maria do Socorro. TAMANINI. Paulo Augusto. **O ensino de história na contemporaneidade**. revisão textual Rodrigo Luiz Silva Pessoa. – Natal: IFRN, 2019.

STINGHEN, Regiane Santos. **Tecnologias na educação**: dificuldades encontradas para utilizá-la no ambiente escolar. Florianópolis. [TCC] Flor. 2016.



**ANEXO I: SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE
PESQUISA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE DOUTORADO EM
CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Carpina-PE, 28 de Fevereiro de 2022.

Eu, **GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI, CPF 624.633.574-87**, doutorando do curso de Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University, Instituição Estadunidense acreditada e registrada no Departamento da Flórida e que tem como representante legal no Brasil o CETEC (Centro de Educação Tecnológica Eireli: CNPJ: 314223530001-94) venho respeitosamente solicitar do(a) gestor(a) da Escola José de Lima Junior autorização para realizar, na referida Instituição, a pesquisa que tem como título: **O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE**, e como objetivo geral: Avaliar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. **Destacamos que o estudo envolverá professores desta instituição de ensino e estudantes**, e está sob a orientação da professora Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.


Afirmo o compromisso com os procedimentos éticos exigidos nas pesquisas que envolvem seres humanos, considerando que a identidade dos sujeitos participantes será preservada e os dados coletados serão utilizados unicamente para fins acadêmicos. Contando com a autorização do(a) representante legal desta instituição, o referido discente coloca-se à disposição para qualquer esclarecimento.

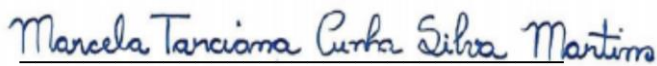
Contato do pesquisador principal:

Celular: (81) 99195-6029 / e-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com

Contando com a autorização desta instituição, o referido aluno coloca-se à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente


Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
(Pesquisador)


Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.
(Prof^ª. Orientadora)

ANEXO II: SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Carpina-PE, 28 de Fevereiro de 2022.

Eu, **GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI, CPF 624.633.574-87**, doutorando do curso de Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University, Instituição Estadunidense acreditada e registrada no Departamento da Flórida e que tem como representante legal no Brasil o CETEC (Centro de Educação Tecnológica Eireli: CNPJ: 314223530001-94) venho respeitosamente solicitar do(a) gestor(a) da Escola José de Lima Junior autorização para realizar, na referida Instituição, a pesquisa que tem como título: **O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE**, e como objetivo geral: Avaliar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. **Destacamos que o estudo envolverá gestores escolares desta instituição de ensino e estudantes**, e está sob a orientação da professora Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.


Afirmo o compromisso com os procedimentos éticos exigidos nas pesquisas que envolvem seres humanos, considerando que a identidade dos sujeitos participantes será preservada e os dados coletados serão utilizados unicamente para fins acadêmicos. Contando com a autorização do(a) representante legal desta instituição, o referido discente coloca-se à disposição para qualquer esclarecimento.


Contato do pesquisador principal:

Celular: (81) 99195-6029 / e-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com

Contando com a autorização desta instituição, o referido aluno coloca-se à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente


Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
(Pesquisador)


Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.
(Prof^ª. Orientadora)

ANEXO III – CARTA DE ANUÊNCIA**E.R.E.M JOSÉ DE LIMA JÚNIOR****Av Agamenon Magalhaes, SN- Sao Jose, Carpina – Pernambuco****CARTA DE ANUÊNCIA**

Declaramos para os devidos fins, que aceitamos o pesquisador **GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI** a desenvolver seu projeto de pesquisa com o título de **O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA JOSÉ DE LIMA JUNIOR EM CARPINA-PE**, que está sob orientação da Professora Dra Marcela Tarciana Cunha Silva Martins, e tem como objetivo geral: Avaliar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos da resolução 466/12 CNS e suas complementares, comprometendo-se o mesmo a utilizar os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo garantindo a não utilização das informações em prejuízos da pessoa e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados, o pesquisador deverá apresentar a esta instituição o parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao sistema CEP/CONEP.

Carpina-PE, 07 / 03 / 2022.

**Nome/Assinatura e carimbo do responsável pela instituição ou
pessoa por ele delegada.**

Maria do Socorro L. dos Santos
Gestora
Mat. 165.158-7

ANEXO IV: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE PROFISSIONAIS (Gestor, Apoio Pedagógico e Professores)

Dados de identificação

Título do Projeto: **“O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE”.**

Pesquisador Responsável: **GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI**

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE”, de responsabilidade do (a) pesquisador (a). GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI.

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

Informações sobre a pesquisa:

1. O trabalho tem por objetivo analisar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. Espera-se que a partir do resultado desta pesquisa, novas tecnologias da educação possam ser desenvolvidas para promover a melhoria do ensino e aprendizagem.
2. A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a um questionário que será aplicado na própria escola, com duração de máxima de uma hora, composta em 15 perguntas. A sua aplicação será feita pelo pesquisador acompanhado de um dos professores da referida sala. Em obediência as determinações de medidas protetivas com relação ao COVID-19, fui informado que será feita a limpeza e desinfecção das superfícies das salas de aula onde será realizada a aplicação do questionário; as portas e janelas permanecerão abertas; haverá o distanciamento entre os participantes, e o uso de álcool em gel e máscara. que serão distribuídos gratuitamente, sem qualquer custo para o participante. Caso a escola esteja com o atendimento remoto a aplicação dos questionários e envio dos termos será através de formulário online disponível no google forms (aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google). O link será enviado via e-mail ou WhatsApp (conforme a preferência do sujeito pesquisado), o envio por e-mail será feito individualmente a cada remetente. Caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário/formulário da pesquisa. Será aconselhado guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico.
3. Durante a execução da pesquisa não ocorrerá nenhum risco físico, você está sendo informado de que toda a pesquisa possui riscos mínimos aos sujeitos participantes, uma vez que se restringe apenas à possibilidade de constrangimento diante de alguma das questões a serem abordadas. No entanto, na presente pesquisa o anonimato dos participantes do estudo será garantido por não haver informações nos questionários que os identifiquem, nem referência à dados pessoais que comprometa a confidencialidade de suas respostas, a garantia é de que a informação dada por você será protegida e que os dados serão acessados apenas pelo pesquisador, justificando o risco pela importância de sua participação para o levantamento de informações que iram contribuir para o conhecimento dos profissionais da educação no que se refere ao aprendizado e mecanismos didáticos motivacionais necessários para o ensino da leitura e escrita de forma mais efetiva.

4. Ao participar desse trabalho você estará contribuindo de forma direta para o levantamento de informações e beneficiando de forma indireta para estratégias de aprendizagem escolar dos alunos do 1º ano do ensino médio.

5. A sua participação neste projeto deverá ter a duração de uma hora em único encontro devidamente agendado com a escola e o professor.

6. Você não terá nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderá deixar de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo.

7. Você está sendo informado e fica ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.


8. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação no estudo, poderá ser compensado conforme determina a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

9. Seu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se você desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queira saber antes, durante e depois da minha participação.

10. Você está sendo informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

11. Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Genivaldo Bezerra Cavalcanti, pesquisador (a) responsável pela pesquisa, telefone: (81) 99195-6029 e-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com

12. Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEPIFPB), o qual tem o objetivo de garantir a proteção dos participantes de pesquisas submetidas a este Comitê. Portanto, se o senhor (a) desejar maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados dos pesquisadores, pode entrar em contato com o CEP-IFPB. Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, João Pessoa, PB. Telefone: (83) 3612-9725 - e-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com o e-mail eticaempesquisa@ifpb.edu.br.


Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
(Pesquisador)

Eu, _____, aceito participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Cidade, _____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante

ANEXO V: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS/RESPONSÁVEL PELO MENOR DE 18 ANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL PELO MENOR DE 18 ANOS

(Elaborado de acordo com a Resolução 510/2016-CNS/MS)

Convidamos o menor sob sua responsabilidade a participar como voluntário (a) da pesquisa **“O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE”** que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Genivaldo Bezerra Cavalcanti, orientado(a) pelo(a) Professor(a) Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

1. O trabalho tem por objetivo analisar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. Espera-se que a partir do resultado desta pesquisa, novas tecnologias da educação possam ser desenvolvidas para promover a melhoria do ensino e aprendizagem.
2. A participação do menor sob sua responsabilidade será para esta pesquisa responder a um questionário que será aplicado na própria escola, com duração de máxima de uma hora, composta de 15 perguntas. A sua aplicação será feita pelo pesquisador acompanhado de um dos professores da referida sala. Em obediência as determinações de medidas protetivas com relação ao COVID-19, informo e asseguro que será feita a limpeza e desinfecção das superfícies das salas de aula onde será realizada a aplicação do questionário; as portas e janelas permanecerão abertas; haverá o distanciamento entre os participantes, e o uso de álcool em gel e máscara, que serão distribuídos gratuitamente, sem qualquer custo para o participante. Caso a escola esteja com o atendimento remoto a aplicação dos questionários e envio dos termos será através de formulário online disponível no google forms (aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google). O link será enviado via e-mail ou WhatsApp (conforme a preferência do sujeito pesquisado), o envio por e-mail será feito individualmente a cada remetente. Caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário/formulário da pesquisa. Será aconselhado guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico.
3. Durante a execução da pesquisa não ocorrerá nenhum risco físico, você está sendo informado que toda a pesquisa possui riscos mínimos aos sujeitos participantes, uma vez que se restringe apenas à possibilidade de constrangimento diante de alguma das questões a serem abordadas. No entanto, na presente pesquisa o anonimato dos participantes do estudo será garantido por não haver informações nos questionários que os identifiquem, nem referência à dados pessoais que comprometa a confidencialidade de suas respostas, a garantia é de que a informação dada por pelo menor sob sua responsabilidade será protegida e que os dados serão acessados apenas pelo pesquisador, justificando o risco pela importância da participação do menor sob sua responsabilidade para o levantamento de informações que iram contribuir para o conhecimento dos profissionais da educação no que se refere ao aprendizado e mecanismos didáticos motivacionais necessários para o ensino da leitura e escrita de forma mais efetiva.
4. Ao participar desse trabalho você estará contribuindo de forma direta para o levantamento de informações e beneficiando de forma indireta para estratégias de aprendizagem escolar dos alunos do 1º ano do ensino médio.
5. A participação do menor sob sua responsabilidade neste projeto deverá ter a duração de uma hora em único encontro devidamente agendado com a escola e o professor.

6. O menor sob sua responsabilidade não terá nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderá deixar de participar ou retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo.

7. Você está sendo informado de que não haverá nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, pela participação do menor sob sua responsabilidade, no entanto, caso o menor tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, será ressarcido, ressaltando-se que quaisquer despesas com o estudo seja ressarcimento ou não, são de responsabilidade do pesquisador principal.


8. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da participação do menor sob sua responsabilidade no estudo, poderá ser compensado conforme determina a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

9. O nome do menor sob sua responsabilidade será mantido em sigilo, assegurando assim a privacidade, e se você desejar terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois da participação do menor.

10. Você está sendo informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

11. Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Genivaldo Bezerra Cavalcanti, pesquisador (a) responsável pela pesquisa, telefone: (81) 99195-6029 e-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com.

12. Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEPIFPB), o qual tem o objetivo de garantir a proteção dos participantes de pesquisas submetidas a este Comitê. Portanto, se o senhor (a) desejar maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados dos pesquisadores, pode entrar em contato com o CEP-IFPB. Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, João Pessoa, PB. Telefone: (83) 3612-9725 - e-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com o e-mail eticaempesquisa@ifpb.edu.br.



Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
(Pesquisador)

Autorizo a participação do meu filho, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito, e assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador(es). Caso o envio do formulário seja de forma online, fui orientado a guardar uma via em meus arquivos eletrônicos.

Local, ____ de _____ de _____

Assinatura do responsável pelo menor

ANEXO VI: TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) - ESTUDANTE

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa "O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE" que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Genivaldo Bezerra Cavalcanti, orientado(a) pelo(a) Professor(a) Dra. Marcela Tarciana Cunha Silva Martins.

O trabalho tem por objetivo analisar se os professores e apoio pedagógico da Escola Erem José de Lima Junior, em Carpina-PE, estão preparados e utilizam de forma eficiente as TIC's como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem. Espera-se que a partir do resultado desta pesquisa, novas tecnologias da educação possam ser desenvolvidas para promover a melhoria do ensino e aprendizagem. Os alunos que irão participar desta pesquisa têm de 14 a 17 anos de idade.

A pesquisa será feita na Escola de Referência em Ensino Médio José de Lima Junior – Carpina – PE., onde os alunos responderão a um questionário. Para isso, será usado/a papel e caneta, ele é considerado (a) seguro (a), mas é possível ocorrer riscos mínimos aos sujeitos participantes, uma vez que se restringe apenas à possibilidade de constrangimento diante de alguma das questões a serem abordadas. No entanto, na presente pesquisa os participantes do estudo não serão identificados nem haverá referência à dados pessoais. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no começo do texto.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Não haverá informações nos questionários que os identifiquem, nem referência à dados pessoais que comprometa a confidencialidade de suas respostas, a garantido que a informação dada por você será protegida e que os dados serão acessados apenas pelo pesquisador. Os dados coletados nesta pesquisa através da aplicação do questionário, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de 5 anos.

Em obediência as determinações de medidas protetivas com relação ao COVID-19, informo e asseguro que havendo atividade presencial será feita a limpeza e desinfecção das superfícies das salas de aula; as portas e janelas permanecerão abertas; haverá o distanciamento entre os participantes, e o uso de álcool em gel e máscara serão distribuídos gratuitamente, sem qualquer custo para o participante.

Caso a escola esteja com o atendimento virtual a aplicação dos questionários e envio dos termos será através de formulário online disponível no google forms (aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google). O link será enviado via e-mail ou WhatsApp (conforme a preferência do sujeito pesquisado), o envio por e-mail será feito individualmente a cada remetente. Caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário/formulário da pesquisa. Será aconselhado guardar em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico.

Nada lhe será pago ou cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade,

as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas, você pode procurar o pesquisador responsável por esta pesquisa, por meio dos seguintes contatos: (81) 99195-6029 e-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique e assine as páginas ao final deste documento que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEPIFPB), o qual tem o objetivo de garantir a proteção dos participantes de pesquisas submetidas a este Comitê. Portanto, se o senhor (a) desejar maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados dos pesquisadores, pode entrar em contato com o CEP-IFPB. Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, João Pessoa, PB. Telefone: (83) 3612-9725, com horário de atendimento de segunda à sexta, das 12h às 18h. Ou ainda em caso de dúvidas, favor encaminhar para em contato com o e-mail eticaempesquisa@ifpb.edu.br.


Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
 (Pesquisador)

Eu, _____, concordo em participar deste estudo e assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador(es). Caso o envio do formulário seja de forma online, fui orientado a guardar uma via em meus arquivos eletrônicos.

Local, ____ de _____ de _____

 Assinatura do menor

ANEXO VI: TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: "O USO DA TIC NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA NA ESCOLA EREM – JOSÉ DE LIMA JUNIOR – CARPINA PE"

Pesquisador responsável: GENIVALDO BEZERRA CAVALCANTI.

Instituição/Departamento de origem do pesquisador:


Telefone para contato: (81) 99195-6029

E-mail: genivaldocavalcanti39@hotmail.com

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;

Carpina-PE, ____/____/____ de ____


Genivaldo Bezerra Cavalcanti.
(Pesquisador)

CPF: 624.633.574-87

APÊNDICE I: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS GESTORES ESCOLARES

PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Idade: _____
2. Gênero: _____
4. Tempo de atuação como gestor na Escola Erem José Junior, em Carpina-PE: _____
5. Tempo que atuou na docência: _____ Disciplina: _____
6. Pós-graduação: _____

PERGUNTAS ESPECÍFICAS

1. A escola possui internet e ou outros recursos da TIC?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

2. A escola disponibiliza espaço e equipamentos da TIC para a gestão escolar?

SIM [] NÃO []

MENCIONE: _____

3. A gestão escolar incentiva o uso de algum meio tecnológico nas disciplinas?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

4. Você, como gestão escolar, faz utilização de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

5. Você se acha preparado para utilização da TIC na gestão escolar?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

6. Durante a formação inicial houve alguma preparação para utilização das TIC'S na sala de aula?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

7. Durante a sua formação continuada (Especialização, Pós-Graduação) houve alguma preparação para a utilização da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

8. Você, como gestora, oferta capacitação complementar direcionadas as TIC'S para os professores?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

9. Você já precisou procurar vídeos tutoriais na internet que auxiliasse suas atividades como gestora?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

10. Como gestora, de que forma você pode contribuir para utilizar as TIC'S na sala de aula?

11. Qual(is) recurso(s) tecnológico(s) você utiliza como gestora?

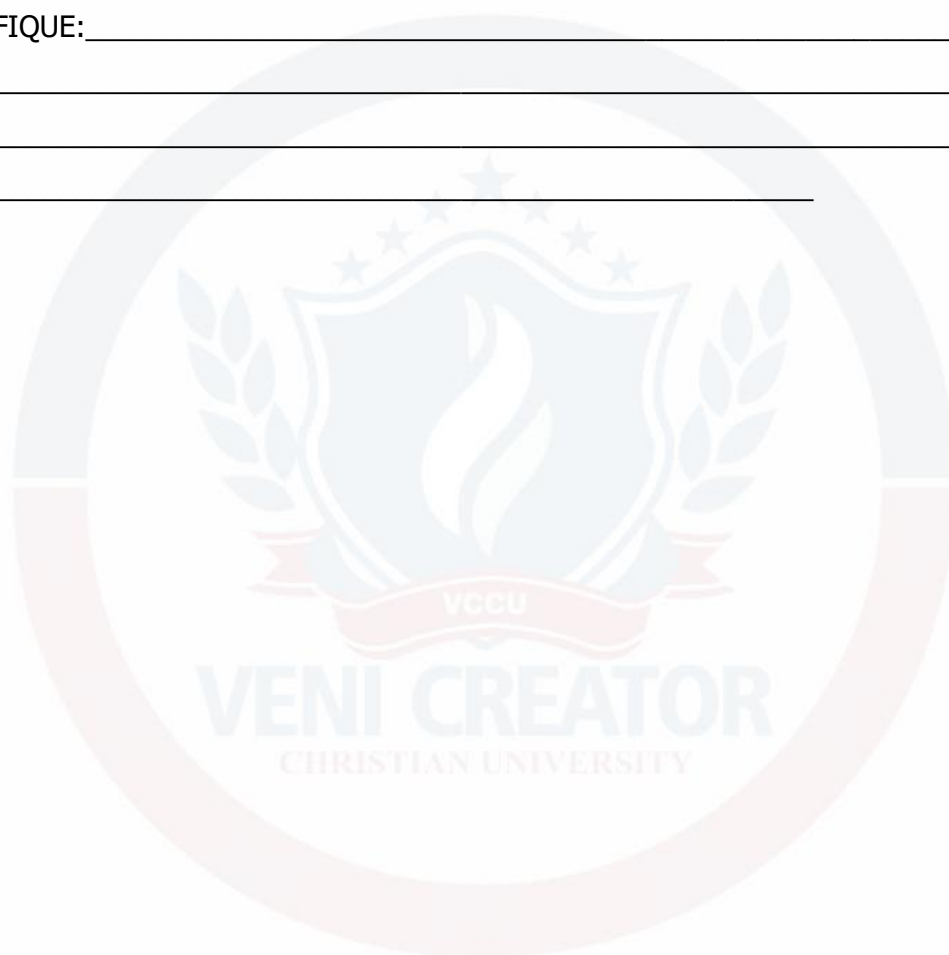
12. Você incentiva os professores a utilizarem a TIC nas aulas? De que forma?

13. De que forma as TIC'S pode aprimorar as atividades da gestão escolar?

14. Os responsáveis (pais e familiares) pelos alunos participam da decisão no que concerne a utilização TIC na escola?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____



APÊNDICE II: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AO APOIO PEDAGÓGICO

PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Idade: _____
2. Gênero: _____
4. Tempo de atuação como apoio pedagógico na Escola Erem José Junior, em Carpina-PE: _____
5. Tempo que atuou na docência: _____ Disciplina: _____
6. Pós-graduação: _____

PERGUNTAS ESPECÍFICAS

1. A escola possui internet e ou outros recursos da TIC?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

2. A escola disponibiliza espaço e equipamentos da TIC para o apoio pedagógico?

SIM [] NÃO []

MENCIONE: _____

3. O apoio pedagógico incentiva o uso de algum meio tecnológico nas disciplinas?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

4. Você, como apoio pedagógico, faz utilização de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

5. Você se acha preparado(a) para utilização das TIC'S nas funções de apoio pedagógico?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

6. Durante a formação inicial houve alguma preparação para utilização das TIC'S na sala de aula?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

7. Durante a sua formação continuada (Especialização, Pós-Graduação) houve alguma preparação para a utilização da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

8. Você, como apoio pedagógico, solicita a gestão escolar capacitação complementar direcionadas as TIC'S para os professores?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

9. Você já precisou procurar vídeos e/ou tutoriais na internet que auxiliasse suas atividades como apoio pedagógico?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

10. Como apoio pedagógico, de que forma você pode contribuir/incentivar para utilizar as TIC'S na sala de aula?

11. Qual(is) recurso(s) tecnológico(s) você utiliza como apoio pedagógico?

12. Você incentiva os professores a utilizarem a TIC nas aulas? De que forma?

13. Os responsáveis (pais e familiares) pelos alunos participam da decisão no que concerne a utilização TIC na escola?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____



APÊNDICE III: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS PROFESSORES

PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Idade: _____
2. Gênero: _____
3. Tempo que atua na docência: _____
3. Tempo que atua como educador na Escola Erem José Junior, em Carpina-PE: _____
4. Ano/(Série) onde atua como docente: _____

PERGUNTAS ESPECÍFICAS

1. A escola disponibiliza internet e ou outros recursos da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

2. Quais os principais fatores que limitam ou impedem você inserir em suas práticas pedagógicas as TICs:?

- () A escola não dispõe de sinal de internet eficiente
- () Os equipamentos vivem quebrados ou sem manutenção
- () A quantidade de equipamentos não atende a demanda de alunos
- () As TICs não é um fator essencial para a aprendizagem dos alunos
- () Limitação de tempo para planejamento das aulas
- () Falta de habilidade para aplicar esse tipo de aula
- () Nem todos os educandos gostam de aulas com esse recurso
- () Considero que esse tipo de aula desvia a atenção dos alunos
- () Nem todo conteúdo pode ser ministrado com uso das TICs
- () Falta de apoio pedagógico
- () Não há equipamentos suficientes para atender as aulas de todos os professores
- () Outro _____

3. Você se acha preparado para utilização da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

4. Durante a sua graduação houve alguma preparação para a utilização da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

5. Assinale as alternativas que correspondem as TICs (Tecnológicas da Informação e Comunicação) que a escola disponibiliza para as práticas pedagógicas:

- () Notebooks () Laboratório de informática
 () Tablets () Software com conteúdos acadêmicos
 () TV () Datashow
 () DVD () Outros _____

Das alternativas marcadas, qual é a que você mais utiliza: _____

6. Em sua concepção quais as práticas pedagógicas preferidas pelos estudantes?

- () Metodologias diversificadas com uso das TICs
 () Aula convencional/tradicional
 () Não tem diferença

Justifique sua resposta

7. Durante a sua formação continuada (Especialização, Pós-Graduação) houve alguma preparação para a utilização da TIC no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

8. Você precisou buscar alguma capacitação complementar à sua formação para a utilização da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

9. Você já procurou, vídeos de internet ou outro meio explicativo para utilizar as TICs como recurso pedagógico?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

10. Você considera que há maior interatividade dos estudantes com os conteúdos, quando se aplica?

- () Metodologias diversificadas com uso das TICs
- () Aula convencional/tradicional
- () Não tem diferença

Justifique sua resposta

11. Você se sente motivado a usar recursos da TIC em sua prática pedagógica?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

12. Você incentiva os alunos a utilizarem a TIC no ensino aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

13. Você utiliza recursos da TIC com a participação dos alunos para interação nas tarefas de forma colaborativa?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

14. Caso você utilize as TIC'S como instrumento motivador e atrativo para as aulas de história, relate o que mudou no decorrer da disciplina.

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

15. Indique recursos motivacionais que incluam as TIC's para tornar a disciplina de história mais atrativa?

16. A comunidade (pais e familiares) dos alunos participam na decisão sobre a utilização TIC na escola?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____



APÊNDICE IV: QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS ESTUDANTES

PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

1. Idade: _____
2. Gênero: _____
3. Tempo que estuda na Escola Erem José Junior, em Carpina-PE: _____
5. Ano/ (Série) que está cursando: _____

PERGUNTAS ESPECÍFICAS

1. Você acha atrativa as aulas de História? Justifique.

2. Como gostaria que fosse a aula de história?

3. Quais os recursos tecnológicos que o professor de história utiliza para ministrar suas aulas?

4. Você faz utilização de recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no processo de aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

5. Que recursos tecnológicos você acha que o(a) professor(a) de história deveria usar em sala de aula para aperfeiçoar o processo de aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

6. Na sua opinião, seu professor de história é capacitado para utilizar as TIC'S na sala de aula?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

7. De que forma você utiliza as TIC'S no processo de aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

8. Você utiliza alguma forma de compartilhamento de informação (Rede social, e-mail, envio de mensagens) no processo de aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

9. Para realizar pesquisas, voltadas para as atividades escolares, que meios você utiliza?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

10. Assinale as alternativas que correspondem as TICs (Tecnológicas da Informação e Comunicação) que a escola disponibiliza para as aulas:

- () Notebooks () Laboratório de informática
() Tablets () Software com conteúdos acadêmicos
() TV () Datashow
() DVD () Outros _____

Das alternativas marcadas, qual é a que os professores mais utiliza nas aulas: _____

11. Em sua percepção as TICs, podem:

a) Tornar o processo as aulas mais eficientes

- () Sim
() Não
() Não sei responder

Justifique sua resposta:

b) Tornar a aprendizagem dos conteúdos mais atrativa:

- () Sim
() Não
() Não sei responder

Justifique sua resposta:

12. O(a) professor(a) de história incentiva o uso de algum meio tecnológico no processo de aprendizagem?

SIM [] NÃO []

JUSTIFIQUE: _____

13. O(a) professor(a) já incentivou ou participou com seus alunos de sites, redes sociais, blogos, aplicativos com finalidades acadêmicas (conhecimentos acadêmicos)?

() Sim () Não

Justifique sua resposta: _____

12. Você tem conhecimento se na escola existem algum projeto voltado ao incentivo para uso de sites, redes sociais, blogos, aplicativos com finalidades de buscar e compartilhar conhecimentos acadêmicos?

() Sim () Não () Não sei responder

Justifique sua resposta: _____
