



**FICS – FACULDAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO**

EDNA FERREIRA CARVALHO

**A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS NO
PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM COM ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL NA ESCOLA SÃO JOSÉ II EM ANAPÚ-PARÁ**

Dissertação

Asunción - Paraguay
2020



**FICS – FACULDAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO**

EDNA FERREIRA CARVALHO

**A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS NO
PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM COM ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL NA ESCOLA SÃO JOSÉ II EM ANAPÚ-PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado em Ciências da Educação -, pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales – FICS, como requisito à obtenção do título de mestre (a) em educação.

Linha de Pesquisa: Ciência da Educação

Orientador (a): Prof. Dr. Carlino Ivan Morinigo

Asunción - Paraguay
2020

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

CARVALHO, Edna Ferreira,

A importância do uso das tecnologias na educação: desafios no processo ensino/aprendizagem com alunos do ensino fundamental na Escola São José II em Anapu-Pará
85 p.: il.; 30 cm.

Orientadora Prof. Dr. Carlino Ivan Morinigo

Dissertação– Facultad Interamericana de Ciencias Sociales – FICS; Programa de Pós-graduação em Ciências da Educação, Mestrado em Educação, 2018.

1. Tecnologias. 2. Professor/Aluno. 3. Ensino/Aprendizagem. 4. Educação



**FICS – FACULDAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO**

EDNA FERREIRA CARVALHO

**A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS NO
PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM COM ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL NA ESCOLA SÃO JOSÉ II EM ANAPÚ-PARÁ**

Dissertação submetida à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação da FICS - Facultad Interamericana de Ciências Sociales - Mestrado em Ciência da Educação, para fins de defesa, sendo parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciência da Educação pela FICS.

Asunción-Paraguay, ____de _____ 2020

BANCA EXAMINADORA

Professor Dr. Carlino Morinigo.

Professora Dra. Susana Barbosa Galvão.

Professor Dr. Edson Turiano.

Professor Dr. Ricardo Antar

Asunción-Paraguay
2020

A Deus em primeiro lugar por sempre me
amparar nos momentos mais difíceis desta
jornada.

Aos meus pais, amor eterno.

A minha família pela força e carinho na
concretização de mais esta etapa da minha
vida.

AGRADECIMENTOS

Devo a Deus tudo o que tenho e o que sou. A Ele toda honra e toda a glória! E por meio d'Ele, estendo os meus mais sinceros agradecimentos:

A meus pais, mãe Benedita Rodrigues Ferreira e meu pai José Evaristo Ferreira, por me apoiar na construção deste sonho.

A toda minha família pelo carinho e dedicação no caminho para a construção e realização deste sonho.

Ao orientador (a) Prof. Dr. Carlino Ivan Morinigo, por dedicar seu tempo na construção dessa dissertação, orientando, corrigindo, e me aconselhando para o fim de cada etapa.

À escola e os participantes da pesquisa, gestores, docentes e discentes da Escola de Ensino Fundamental em Anapu-Pa, que por meio deles, concluímos esse estudo e trocamos ricas experiências sobre as tecnologias na Escola.

A cada um dos meus amigos (a)s, que sempre estiveram ao meu lado, apoiando durante todo o processo e, principalmente no incentivo para a conclusão deste trabalho.

Aos docentes da FICS, de quem tenho admiração, pelos profissionais que são, pelo privilégio que tive em aprender com vocês, incentivando sempre nos momentos decisivos.

A Facultad Interamericana de Ciências Sociales, por investir seriamente na formação dos indivíduos, pelas oportunidades lançadas para ao meu crescimento acadêmico e profissional.

Esse agradecimento ainda segue para todos que, ao olharem essa pesquisa, sintam ter contribuído de alguma maneira ou, que por meio desta, de alguma forma seja influenciado na mudança de atitude em relação à tecnologia na educação.

A todos, os meus mais sinceros e profundos agradecimentos!

“Os seres humanos precisam narrar. Não para se distrair, não como uma forma dita de relacionamento, mas para alimentar e estruturar o espírito, assim como a comida alimenta e estrutura o corpo”.

(Maria Colassanti)

RESUMO

Este estudo propõe um diálogo a partir do uso da Tecnologia na Educação com mecanismos e ferramentas para auxiliar nas aulas do ensino fundamental como suporte positivo para o trabalho do professor neste contexto. As mudanças educacionais, cada vez mais aceleradas é uma marca da sociedade atual. E a tecnologia aparece como recursos indispensáveis no ambiente educacional. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo analisar a importância do uso da tecnologia no espaço escolar. Esta proposta tem ocupado os espaços de salas de aula como um meio de inovação nos processos de ensino aprendizagem. Assim, compreender a relevância das ferramentas tecnológicas, em específico na área educacional, como influência no aprendizado dinâmico passado para os alunos é o escopo deste estudo. Portanto, a pesquisa investiga de que maneira o uso das tecnologias dinamizam as aulas de maneira positiva e negativa e como proporcionam atividades mais significativas para contribuir com melhores índices e eficácia no ensino aprendizagem dos alunos. Propomos a verificar e entender se as ferramentas tecnológicas são eficazes ou não neste processo educacional e se proporcionam mais conhecimentos vinculados a outros métodos e técnicas. É um estudo de caráter exploratório qualitativo, em que no primeiro momento recorreremos à revisão de literatura, pesquisa documental e empírica e depois a prática com o estudo de caso recorrente. Os instrumentos de coleta de dados foram: anotações e observações no local do estudo. Os participantes da pesquisa foram os alunos do ensino fundamental da escola EMEF São José em Anapu-Pa. Quanto aos resultados parciais, temos a princípio: i) os alunos da educação básica participantes da pesquisa e que corroboram o estudo mediante questionário aplicado sobre a temática em estudo; ii) utilização de ferramentas tecnológicas, em aulas realizadas pelos professores que trabalham na localidade, por meio de planejamento, hora atividade, que ocasionalmente era compartilhados por todos, principalmente por não possuir internet disponível que ainda é um desafio em nossa cidade; iii) o uso de alguns materiais didáticos ainda, em muitos casos são distorcidos da proposta do docente, onde alguns alunos não optaram pelo emprego dentro do processo de ensino e aprendizagem, no qual a tecnologia não era entendida com êxito pelos professores, devido as interferências e desvios; iv) dificuldades e resistência docente quanto às práticas aliadas aos recursos tecnológicos disponíveis, seja pela escolha de um ensino tradicional, pela conexão de internet precária, pela dispersão discente ou por não se sentirem preparados para desempenhar atividades que envolvam tecnologia. Contrapondo, há professores que promovem habilidades com sequências didáticas, como meio para alcançar um objetivo final. Nesse sentido, prevê como resultados promover uma análise sobre um estudo voltado para as tecnologias na educação. Tudo isso para alcançar a proposta didática que este estudo sugere, tendo como foco as ferramentas tecnológicas para levar aos alunos métodos mais eficientes que colabore com o trabalho docente neste processo e, conseqüentemente um maior índice de aproveitamento para que alunos alcance maior visibilidade de aprendizagem, visando à evolução intelectual dos sujeitos envolvidos.

Palavras-chaves: Tecnologias. Professor/Aluno. Ensino/Aprendizagem. Educação.

ABSTRACT

This study proposes a dialogue based on the use of Technology in Education with mechanisms and tools to assist in elementary school classes as a positive support for the teacher's work in this context. Educational changes, which are increasingly accelerated, are a hallmark of today's society. And technology appears as indispensable resources in the educational environment. In this sense, this research aims to analyze the importance of using technology in the school space. This proposal has occupied classroom spaces as a means of innovation in the teaching-learning processes. Thus, understanding the relevance of technological tools, specifically in the educational field, as an influence on dynamic learning passed on to students is the scope of this study. Therefore, the research investigates how the use of technologies dynamizes classes in a positive and negative way and how they provide more significant activities to contribute with better rates and effectiveness in teaching students' learning. We propose to verify and understand if the technological tools are effective or not in this educational process and if they provide more knowledge linked to other methods and techniques. It is a qualitative exploratory study, in which at first we resort to literature review, documentary and empirical research and then practice with the recurrent case study. The instruments for data collection were: notes and observations at the study site. The research participants were elementary school students at the EMEF São José School in Anapu-Pa. As for the partial results, we have in principle: i) basic education students participating in the research and who corroborate the study through a questionnaire applied on the subject under study; ii) use of technological tools, in classes held by teachers who work in the locality, by means of planning, hourly activity, which was occasionally shared by everyone, mainly for not having internet available which is still a challenge in our city; iii) the use of some teaching materials is still, in many cases, distorted from the teacher's proposal, where some students did not opt for employment within the teaching and learning process, in which technology was not successfully understood by teachers, due to interference and deviations; iv) difficulties and teacher resistance regarding the practices combined with the available technological resources, whether due to the choice of traditional education, the precarious internet connection, the dispersion of students or because they do not feel prepared to perform activities that involve technology. In contrast, there are teachers who promote skills with didactic sequences, as a means to achieve a final goal. In this sense, it provides as results to promote an analysis of a study focused on technologies in education. All this to achieve the didactic proposal that this study suggests, focusing on technological tools to bring students more efficient methods that collaborate with the teaching work in this process and, consequently, a higher rate of achievement so that students achieve greater learning visibility, aiming at the intellectual evolution of the subjects involved.

Keywords: Technologies. Teacher Student. Teaching / Learning. Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TI	Tecnologia da Informação
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
DARPA	Departamento de Projetos de Pesquisas Avançadas da Agência de Defesa Americana
FICS	Facultad Interamericana de Ciências Sociales
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
TICs	Tecnologia de Informações e Comunicações
TV	Televisão
ARPANET	Rede de Comunicações
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
CEP	Código de Endereço Postal
PA	Pará
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
LDB	Leis de Diretrizes e Bases
OM	Operação Matemática
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
NCP	Network Control Protocol
TCI/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
NSF	National Science Foundation
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua
SEDUC	Secretaria do Estado de Educação e Desporto

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados da CAPES.....	36
Tabela 2 - Composição da estrutura e perfil da EMEF São José II em Anapu/PA.....	37
Tabela 3 - Pessoas que utilizaram a internet por região.....	46
Tabela 4 - Acesso à internet por faixa de idade.....	46
Tabela 5 - Domicílios permanentes com acesso à internet.....	47
Tabela 6 - Acesso à internet por zona: Rural/Urba.....	48
Tabela 7 - Dispositivos para o acesso à internet.....	48
Tabela 8 - Tipos de banda larga por região.....	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interação computacional.....	53
Figura 2 - Uso de software para leitura com base em (ALMEIDA, 2005).	53
Figura 3 - Uso de software para leitura com base em (ALMEIDA, 2005).	54
Figura 4 - Jogos para Operações Matemáticas.....	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Objetivos Pedagógicos do uso de Novas tecnologias na educação.....	27
Quadro 2 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).....	65
Quadro 3 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).....	66
Quadro 4 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).....	66
Quadro 5 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).....	67
Quadro 6 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).....	69
Quadro 7 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).	70
Quadro 8 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).	71
Quadro 9 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).	71
Quadro 10 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).	72
Quadro 11 - Indicadores e metas para 2019 da Escola São José II para contribuir com a educação. “Planejamento” dos professores.....	73

LISTA DE MAPA

Mapa 1 - EMEF São José II Anapu/PA.....	37
-----------------------------------------	----

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I - TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	24
1.1 O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	24
2.1 VANTAGENS DO USO PEDAGÓGICO DO COMPUTADOR	29
CAPÍTULO II - REPRESENTAÇÕES TEÓRICAS E METODOLOGIA DA PESQUISA	33
2.1 A TÉCNICA DA PESQUISA FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO	33
2.2 LOCAL DA PESQUISA	37
CAPÍTULO III – DESAFIOS NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM DE TI	44
3.1 OS ACESSOS DE INTERNET NO BRASIL	44
3.2 A INCLUSÃO DIGITAL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO	51
CAPÍTULO IV - O USO POSITIVO DA TECNOLOGIA NA ESCOLA	57
4.1 METODOLOGIA DA PESQUISA	57
4.2 INCENTIVANDO O USO DA TECNOLOGIA: GARANTIA DE LETRAMENTO	58
4.3 RELATOS DE PROFESSORES E ALUNOS SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS	64
4.4 ANÁLISES E DISCUSSÕES	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
APÊNDICE	80

APRESENTAÇÃO

Em consequência da crescente carência de recursos didáticos em prol do ensino e aprendizagem nas escolas, a tecnologia e suas ferramentas trazem suporte relevante para aulas mais dinâmicas no contexto da educação básica. Por isso, fomentou uma discussão no âmbito educacional e social, sobre tais situações e as medidas necessárias a inserção tecnológica neste cenário, pois é preciso repensar a educação em uma perspectiva planetária em conjunto com a sociedade, procurando de alguma maneira, elementos na busca da melhoria da educação e conhecimentos dos alunos.

Nesse sentido, procurei durante toda a minha vida acadêmica trabalhar com a produção e uso dos materiais tecnológicos para auxiliar os meus alunos na busca de melhores condições de ensino, principalmente por serem educandos que estão na fase inicial dos estudos.

Minha trajetória na academia iniciou com a graduação em Ciência da Religião com Pós Graduação em Gestão escolar e Educação Especial, voltado para atender os educandos de escolas públicas; ao longo de toda sua história este curso veio ampliar nossos valores, nossas vozes e lutas por conquistas e direitos. Onde também desenvolvi projetos na área social dos planejamentos e iniciação à docência, incentivo à leitura e valorização da cultura regional. Atualmente sou mestranda no Curso de Mestrado da Ciência da Educação na Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

Desde fevereiro de 2020, período da matrícula e início do curso, obtive os créditos exigidos pelo programa, os quais foram fundamentais para a articulação teórico-metodológica e para pesquisa que está sendo desenvolvida.

Neste contexto, confesso que foi muito difícil desenvolver atividades para meus alunos, pois as escolas ainda sofrem com falta de estrutura e materiais didáticos, sem mencionar a área da formação docente. Mais através do Curso de Pós-graduação em gestão escolar, aonde fui uma das discentes, adquiri conhecimentos e hoje sou conhecedora de que os desafios são maiores e que com muitos esforços conseguimos alcançar nossos objetivos e auxiliar os educandos na busca por conhecimentos.

É preciso “escutar mais do que dizer”. “Conquistar mais do que esperar”. Estes são elementos característicos que levo nas minhas vivências no contexto acadêmico da minha vida. Início ministrando ênfase a essas marcas, para justificar as limitações em me expor ou de contar minha trajetória de vida.

No tocante, talvez nas minhas limitações não consiga retratar com total propriedade todo o percurso que trago comigo, porém, fará parte de momentos eternizados e que construíram meus conhecimentos, meus passos rumo aos objetivos almejados. Sou uma professora com orgulho e sempre me dediquei exclusivamente ao ato de ensinar. E hoje luto para o que aprendi seja repassado de maneira positiva para meus alunos no decorrer das atividades desenvolvidas no contexto escolar.

Desde muito cedo, vimos nossos pais “trabalhar pesado” para suprir nossas necessidades. Vida de adulto, com suas obrigações, que por vezes, nos afastavam do convívio mais próximo, como gostaríamos de ter, mas com o tempo as coisas foram se ajeitando. E a educação, algo mais desejado dos meus pais para ofertar aos filhos, isso eles conseguiram.

Desse modo, essa linha de entendimento, a escola - um espaço propício à construção do conhecimento e crescimento profissional ao qual realizado com proposições verdadeiras e na luta de uma educação igualitária para todos.

O universo da escola pública sempre foi radiante e claro. Afinal, meus pais sempre procuraram me proporcionar os melhores estudos. Os livros didáticos, quadro negro e giz eram as principais ferramentas usadas no processo de educar. Por isso sempre estive envolta do universo das linguagens.

E assim, estou na área da educação há mais de quinze anos, sendo que minha formação acadêmica sempre me alertou para a busca de melhorias nesta área, bem como os cursos de aperfeiçoamento e especializações que busquei ao longo dessa caminhada, perpassa pela preocupação em contribuir com uma educação mais significativa, procurando por em prática as teorias estudadas na academia, aprendendo e sonhando com os alunos.

Reporto-me neste momento a (MORAN, 2012, p. 13), para corroborar que “a educação é como um caleidoscópio. Podemos enxergar diferentes realidades, podemos escolher mais de uma perspectiva de análise e cada uma terá uma lógica, seu fundamento, sua defesa, porque projetamos na educação nosso olhar [...], nossa experiência”.

INTRODUÇÃO

Trabalhar com as tecnologias nas séries iniciais a partir de métodos eficazes para melhoria do ensino aprendizagem, mais precisamente, com incentivo ao trabalho docente, torna-se de fundamental importância para a construção e aprimoramento de uma identidade cultural. A intenção é trabalhar com estudantes da educação básica, pois é nesta fase que são construídos significados culturais, econômicos e sociais a partir do letramento aplicado e se não for realizado de maneira abrangente, os objetivos não são os esperados.

Desmistificar a proposição de que “a educação muda às pessoas” em sua pluralidade de técnicas, métodos historicamente engessados neste processo educacional, ainda com bases tradicionais, possam desenvolver uma experiência humana no campo das ferramentas tecnológicas, pautado no fortalecimento do protagonismo da criança que está iniciando o processo, enquanto atores de suas histórias dentro do contexto e crescimento crítico e social. Afinal, “A intencionalidade da consciência humana não morre na espessura de um envoltório sem reverso”. Tem dimensão sempre maior do que os horizontes que a circundam. Perpassa além das coisas que alcança e, porque as sobre passa, pode enfrentá-las como objetos. (FREIRE, 2016, p. 19).

Ainda segundo Freire (2016) a objetividade dos objetos é construída na intencionalidade da consciência, mas, paradoxalmente, esta atinge no objetivado, o que ainda não se objetivou: o objetivável. Portanto, o objeto não é só objeto, é, ao mesmo tempo, problema: o que está em frente, como obstáculo e interrogação. E as tecnologias aparecem neste ambiente como um desafio, principalmente para o trabalho do professor.

No trabalho docente, ainda segundo Freire (2016), na dialética constituinte da consciência, em que está se perfaz na medida em que faz o mundo, a interrogação nunca é pergunta exclusivamente especulativa: no processo de totalização da consciência é sempre provocação que a incita a totalizar-se. O mundo é espetáculo, mas, sobretudo convocação. E, como a consciência se constitui necessariamente como consciência do mundo, ela é, pois, simultânea e implicadamente, apresentação e elaboração do mundo.

Convém ressaltar que o professor possui uma série de atribuições que são realizadas no seu dia a dia de trabalho. Sua função vai além das questões de sala de

aula. Deve ser um agente motivador, um elo entre a comunidade e a instituição de ensino preocupado com o desenvolvimento de seus alunos e, fundamentalmente, inquieto com a qualidade na formação de seus educandos em relação aos métodos e técnicas de letramento para que o aluno aprenda a ler. (SAVIANI, 1994, p. 34).

Neste sentido, (SAVIANI, 1944) quanto à questão do método e das técnicas, observo apenas que, ao afirmar: “não se elabora uma concepção sem método; e não se atinge a coerência sem técnica”, eu estava, é óbvio, me referindo à questão da elaboração de uma concepção de mundo adequada aos interesses educacionais. Assim como Marx, no texto denominado “Metodologia da Economia política”, não elaborou o materialismo histórico (a crítica da economia política), mas se preocupou em indicar o caminho (o método) para a elaboração, assim também, guardadas as devidas proposições.

Deve-se pontuar, ainda neste sentido, que o aparato estrutural característicos das escolas, é ineficiente no que diz respeito a materiais a serem trabalhados com estes alunos e para as escolas viverem de forma mais dignas, como a promoção da inclusão social destes educandos. Quanto a esta questão, é notório que o sistema capitalista vigente nunca pretendeu realmente trazer melhorias e sim implantar modelos centrados em leis que não ajudam a verdadeira democratização e reintegração crítica deste público na sociedade.

Por isso, outro ator importante é a escola que precisa estar atenta para adaptarem-se as mudanças da sociedade, intentando para a formação do professor, promovendo uma articulação entre o pedagógico e a comunidade, tendo uma postura que supera o formalismo burocrático e que assiste este grupo escolar – professores formadores de leitores – a desenvolver práticas sucessoras, objetivando a excelência na formação de seus alunos. E a tecnologia aparece neste cenário como uma opção viável.

Em uma crônica-ensaio publicado na revista Veja, Lya Luft (2009) iniciou seu texto com o título convidativo: “Professores não gostam de usar tecnologias em sala de aula”? Problematizando um dos entraves educacionais mais graves do país na atualidade, o da não utilização das tecnologias nas salas de aula. No texto, Luft salienta a importância da formação para sustentação e habilidades do uso de tecnologias para fins de exercitar algo que para ela está sendo um pouco realizado no contexto educacional pelos professores.

Percebemos que esta ausência do uso das tecnologias por parte dos professores é um entrave que precisa ser trabalhado com a formação continuada para mediação do uso correto na escola. “Se o professor não procura melhorar suas aulas, não consegue transmitir valores atuais que já fazem parte da vida dos alunos. É necessário conquistar os alunos para novos saberes. Quando você tem uma conexão com as ferramentas tecnológicas, como o Datashow, vídeos, microfones, caixa de som, notebook, entre outras ferramentas como o celular, o professor consegue resultados mais satisfatórios nas aulas e a interação dos alunos é bem maior”. (LUFT, 2009).

Com professores pouco afeitos aos métodos do uso adequado na escola das tecnologias, dificilmente aos alunos será transmitida a ideia de que “novas ferramentas tecnológicas” assumem várias funções. Formar alunos proficientes na escola – objetivo expresso em diversas orientações, entre as quais a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) – requer inicialmente que a escola seja formada por professores renovados, ou seja, professores de todas as áreas (e não apenas os de língua e literatura ou das séries iniciais) e de todas as etapas da formação básica que gostem e sabem trabalhar com as tecnologias, vendo neste hábito algo prazeroso e estimulador para a formação humana e assim, promovendo interesse nos alunos para aprenderem cada vez mais de maneiras multidisciplinar. Muitos alunos quando são motivadas conseguem contar uma história apenas vendo imagens, isso já serve de incentivo.

Nesse contexto, é necessário esclarecer que não cabe apenas aos professores mostrarem aos alunos a importância do uso correto das tecnologias, a família, escola, comunidade também são convidadas para este ato que faz parte de um momento mágico para as crianças, uma descoberta imensurável de prazer e conhecimento. “O ato de aprender a partir de ferramentas se encontram fora do ambiente escolar, como as propagandas que são veiculadas na televisão, nas rádios e na internet, os rótulos de produtos que vão adquirir os contratos que podem assinar etc. Aprender neste contexto, portanto, uma habilidade essencial para quem deseja compreender o contexto em que vive”. (FREDERICO, 2014, p. 11).

“Mudar é difícil, mas é possível. É o que nos faz recusar qualquer posição fatalista que empresta a este ou aquele fator condicionante um poder determinante, diante do qual nada se pode fazer”. (FREIRE, 2000, p. 55).

Para tanto, o objeto de estudo está centrado nas ferramentas tecnológicas ofertadas para os alunos das escolas públicas e analisar sua relevância na escola, mais precisamente da educação básica que serão analisados os direcionamentos relacionados à universalização do atendimento escolar ministrado no campo destas ferramentas, sobretudo, os planejamentos feitos com os materiais tecnológicos no auxílio da melhoria educacional, justamente por serem fundamentais e estruturantes para o ensino aprendizagem dos alunos.

Desse modo, o estudo busca realizar uma intervenção mediadora, de um lado o contexto vasto da Amazônia e do outro a educação pública, esquecida, abandonada, que fazem parte de histórias de “indivíduos” que estão marcadas atualmente pelo avanço tecnológico e historicamente pelo isolamento, esquecimento e dualidade territorial que até hoje fazem parte de um grupo afastado, enraizados, colocados como tabu, bloqueando o “progresso¹” deixando-nos para trás do desenvolvimento educacional, a priori sem planejamentos e políticas públicas viáveis, que precisa de novos conceitos de caráter didáticos, como o objeto de estudo aqui idealizado. (SAVIANI, 1944).

Diante deste cenário, é possível visualizar que a educação perpassa diversas realidades: histórias de fracassos, insucessos, de burocracia, de sucessos, mudanças de gestão e todas essas realidades acontecem ao mesmo tempo, importando ter uma visão clara e realista, mas jamais “desesperançada”, a busca de melhorias deve se eternizar no achado e em novos saberes que fazem parte de cada elemento feito e idealizado para a educação. (FREIRE, 2016).

A justificativa do estudo aparece trazendo à luz os princípios propostos nos artigos 211 e 214 da Constituição Brasileira de 1988, que abordam as questões relacionadas à igualdade de condições de acesso e permanência na escola, elaboração de planos, metas e estratégias voltadas à garantia de padrão de

¹ Aqui progresso com sentido de modernidade e a pós-modernidade. A submissão de trabalhadores e a exclusão de mulheres, negros, índios e homossexuais na estrutura social muitas vezes não é consolidada por uma concessão consciente, esse tipo de chauvinismo diário atribuído a uma hegemonia cultural tecida pela força brutal do capitalismo, do homem branco, dos proclamadores do machismo e legitimadores da exclusão social e sutilmente e tacitamente elaborado por agentes que estendem e formulam valorações morais e mecanismos culturais como o Estado e a mídia. Logo a violência simbólica atua como uma concessão inconsciente, o dominado contribui para sua dominação e nenhuma relação anti ética é criada entre o indivíduo e as estruturas vigentes, resultando na opressão em cumplicidade dos que são oprimidos com os opressores. (BOURDIEU, 1989, p. 56).

qualidade, encontramos a necessária correspondência neste sistema de trabalhar a importância da tecnologia na educação na grandiosa Amazônia² Paraense.

Mas, para isso, o professor precisa entender como ocorre os processos de ensino e aprendizagem por intermédio do uso das ferramentas no contexto escolar, e qual o seu papel como educador diante dessa circunstância. Porém, só entendendo e dominando um planejamento eficaz produzindo recursos possibilitados por ele que essa forma de ensinar e aprender se efetivará ministrando melhorias neste contexto.

Destarte, ocorre à busca por planejamentos viáveis, dinamizam os espaços pedagógicos, por outro, podem apresentar situações difíceis como: falta de formação de professores para trabalharem de maneira exclusiva a tecnologia; as matrizes educacionais não estão direcionadas para a linguagem das ferramentas; bem como o atendimento ao público, estanca, causando impaciência da população; o distanciamento de membros familiares, ainda que próximos fisicamente; programas educativos que não cumprem ao propósito apresentado; a necessidade de formação cada vez mais frequente, obrigando mudanças de postura profissional, dentre tantos outros dilemas típicos da educação atual e com vários entraves.

Logo, pensar em um novo paradigma de educação, resulta de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender uma proposição que deve ser assumida por toda a sociedade. Trata-se de um desafio visto que, por um lado temos uma parcela de professores que lutam e por outro lado muitos com braços cruzados, o que pode influenciar negativamente no desempenho escolar dos alunos.

Para que a população mais carente, alijada do acesso aos bens culturais à educação, possa ter informações que lhes garantam o acesso a políticas públicas eficazes um grande esforço educacional geral Kenski (2003). Investimento em infraestrutura, equipamentos e formação dos envolvidos no processo educacional são salutares. Dessa forma, se diminuirá o fosso educacional existente.

Neste caso, apresentamos como problemática a questão central que se perfaz sobre a ótica contínua e atual das tecnologias na educação, mais precisamente na Escola EMEF São José II em Anapu-Pa, onde estudam os sujeitos da pesquisa. De

² Amazônia pintada de verde dos livros didáticos na região multicolor em que se vive e pulsa diversidade e contradições. Isso é posto justamente porque ao se falar em Amazônia logo se associa à imagem de uma grande região com uma exuberância natural, constituída por uma vasta floresta tropical, banhada por uma gigantesca bacia hidrográfica (Rios Solimões e Amazonas). A região ainda é propalada pela existência de enormes recursos naturais, vindos da floresta, da fauna, bem como dos minérios, riquezas naturais estas, que vêm regendo as relações econômicas, políticas e sociais ao longo da histórica amazônica. Albagli (2010, p. 10).

que maneira podemos dinamizar a questão do uso das tecnologias no ambiente educacional no contexto dos planejamentos e atividades em sala de aula e de apoio para a melhoria da educação na localidade.

Devemos adotar práticas como sequências didáticas no espaço escolar, fazendo parte também da formação do professor, potencializando a educação integral dos envolvidos, trazendo ganhos importantes na construção do ser humano ético, corresponsável socialmente através do uso correto da tecnologia disponível na escola.

Portanto, o objetivo da pesquisa no geral é analisar a importância do uso da tecnologia no ensino fundamental maior na Escola EMEF São José II em Anapu/PA. Nos específicos, buscamos identificar elementos positivos do uso das tecnologias nas aulas da educação básica. Seguimos discutindo as implicações teóricas da falta do uso das ferramentas tecnológicas no cenário escolar pelos professores e compreender os processos de educação escolar com uso das tecnologias, no caso pontos positivos.

Neste intuito, no campo da fundamentação teórica, esse trabalho representa uma contribuição para as pesquisas em consonância com novas produções culturais no campo educacional no contexto da educação básica, de uma forma geral, e mais específica, para o alargamento dos estudos de academias em geral, principalmente da FICS a qual este trabalho se encontra. E serve também para debates sobre a educação básica que merece atenção e muitos diálogos na atualidade.

Ao longo desse processo, pretendemos mostrar e construir vastos repertórios da produção cultural e material em educação tecnológica, experiências, vivências ministrando enfoque às práticas de produção e conhecimentos a partir da interação com as ferramentas disponíveis com um objetivo maior de promoção de novas vertentes educacionais que atendam realmente estes povos na área educacional.

A atual conjuntura socioeducacional tem demonstrado cada vez mais a necessidade de a escola rever sua estrutura curricular, com seu projeto pedagógico, debatendo a ampliação da formação humana voltada para a representação e responsabilidade da educação com o uso correto das tecnologias.

Esta representação marcante e simbólica como base interativa desta missão está na fala de Bourdieu (2002, p. 45), “Não basta contar a história do naufrágio do ambicioso projeto industrial numa região da mais absoluta carência; o esmero prevalece na técnica do dizer, do inventar, literalmente, coisa essa que se coloca no plano mais alto que um pesquisador poderia aspirar e as bem traçadas personagens

que transcendem o imaginário para a realidade como na obra de Bertolt Brecht ou nas intervenções realizadas na educação”.

Uma organização que congregue docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e eticamente; bem remunerados, motivados e com boas condições profissionais, e onde haja circunstâncias favoráveis a uma relação efetiva com os alunos que facilite conhecê-los, acompanhá-los, orientá-los. Uma organização que tenha alunos motivados, preparados intelectual e emocionalmente, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal (MORAN, et al 2000, p. 09).

Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos, temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. (MORAN, et al, 2000, p. 11).

Neste contexto, ainda segundo Moran (2000), “falar em tecnologia na educação, ou em suas mudanças colaborativas, requer um conceito voltado para a análise aqui pretendida. Procura-se apropriação de um modelo desenvolvimentista no qual se acredita que as políticas públicas seria um fator que levaria para o crescimento educacional dos envolvidos, porém o que se tem é outra realidade”.

Faz-se necessário, portanto, ampliar as discussões já existentes sobre o uso da tecnologia na educação. Gadotti (2014, p. 15) amplia este discurso, justificando entre si a intenção deste trabalho e a interação desta modalidade de maiores eficácia nas aulas da educação pública: “A intenção dessa pesquisa está assentada em uma abordagem dialética, justificando seu pensamento, que diz que a dialética é questionadora, contestadora e que exige constantemente o reexame da teoria e a crítica prática”.

Embora comum e naturalizada nas relações sociais e reforçada na escola, o uso das tecnologias possui uma visão etnocêntrica e merece ser entendida como um discurso gerador de discursos desvinculados de sentidos e modelos verdadeiros, longe da realidade, pois no momento em que desconsidera a capacidade subjetiva do outro, sugere sua exclusão, reforça uma ideia de identidade homogênea e impõe ao “outro” um silêncio que o distancia da sua essência humana. (FREIRE, 2014, p. 24).

Na sequência, a metodologia é de caráter exploratório e de natureza interventiva abordamos os procedimentos realizados durante a sequência de uma proposta didática interventiva com dinâmicas do uso da tecnologia na educação, mostrando os métodos e instrumentos utilizados a partir de ferramentas disponíveis,

descrevendo de forma sucinta e dialogal a realidade educacional na transmissão de conhecimentos acerca da escola e o uso das tecnologias neste ambiente.

Assim, mostramos uma sintonia pertencente aos sujeitos e o objeto de estudo, assim, vai se formando conceitos históricos em uma sequência didática buscando interpretar, dinamizar, refletir a educação dos envolvidos do individual para o coletivo com a prática e habilidades próprias do ser humano.

Isso ocorre de forma abrangente nas pesquisas interventivas, com uma frequência direcionada para que o pesquisador procure entender fenômenos ou até mesmo a curiosidade da investigação, seguindo as perspectivas dos participantes da situação em estudo e uma possível interpretação das discussões pertinentes sobre os fenômenos estudados. (LONGAREZI, et al, 2010).

Ademais, ocorre uma forma de registro, análise e forte identificação dos fatos. Estabelecendo-se além de vários contextos metodológicos ou teóricos, emergindo métodos práticos e dinâmicos, despertando nos sujeitos envolvidos uma nova esfera a ser explorada e o pesquisador é o autor deste diálogo junto com outros autores que discutem o tema. Os processos de formação desencadeados pela pesquisa interventiva “tendem a alimentar a consciência crítica, o questionamento, a capacidade de intervenção e a consolidar a unidade teoria-prática” (LONGAREZI, ARAÚJO e FERREIRA, 2010, p.3).

A metodologia utilizada foi à pesquisa interventiva com foco na formação do sujeito, pautou-se pela importância em analisar os entendimentos que a falta de uso da tecnologia na educação básica pode representar na vida destes sujeitos sobre a temática. Um debate que vai além da intervenção realizada, provoca novas interpretações no campo escolar e comunidade de modo geral.

O método adotado traz a finalidade de averiguar a fundo as questões, optou-se pela execução de leituras sistemáticas sobre o tema, a fim de conseguir informações, que contribuem com as discussões a respeito da temática.

Além do método da pesquisa intervenção/formação, acredita-se ainda que a pesquisa seja significativa, por isso verificar as dúvidas produzidas e os discursos dos autores provocados, desenvolvem-se novos conhecimentos. Saberes que possuem assim novas incertezas, construindo uma sequência de novos questionamentos neste mundo globalizado.

A pesquisa-formação representa com base em todo este questionamento como sendo uma metodologia que contempla a possibilidade de mudança

das práticas, bem como dos sujeitos em formação. Assim, a pessoa é ao mesmo tempo objeto e sujeito da formação (NÓVOA, 2004).

A abordagem aqui apresentada sendo a (auto) biográfica rompe, por sua própria natureza, com a prática simplificadora, reducionista e nomotética da investigação social, projetando a pesquisa no âmbito acadêmico dentro do quadro lógico-formal. E é esse movimento de ruptura que, segundo (FERRAROTTI, 1990) modifica as bases da pesquisa, transformando-a em pesquisa participação. “Da sociologia tomada como neutralidade e prática administrativa socialmente neutra, passa-se à sociologia como participação humana significativa e meio de autodesenvolvimento”.

Nesse sentido, a pesquisa-formação coloca-se como um paradigma metodológico que procura romper com a neutralidade e objetividade das práticas de pesquisa, aproximando investigadores e participantes da dinâmica viva do conhecimento. (FERRAROTTI, 1990, p. 89-90).

Assim, (JOSSO, 2004, p. 95) ao propor a reflexão da formação do ponto de vista do aprendente em interação com outras subjetividades sublinha que o caminhar para si, também traz consigo a dimensão do caminhar com o outro. Nesse sentido, ao traçar uma busca de si, ao aprender sobre sua experiência em uma viagem que lhe é própria, o sujeito conquista parcerias importantes ao longo de seu caminho através dos grupos de afinidades, já que “as histórias de vida, ao longo da existência, põem em cenas peregrinações para que o autor se sinta e viva ligado a outrem”.

Desse modo, o trabalho apresenta no primeiro momento discussões sobre a importância da tecnologia na educação. Seguimos com o uso e relevância das ferramentas nas aulas e as vantagens do uso do computador neste interim. Partimos para as representações metodológicas da pesquisa conhecendo o local e sujeitos do estudo. Depois novas premissas tecnológicas e o papel do professor neste cenário. Por fim as discussões e análises sobre a problemática interventiva aqui mencionada.

CAPÍTULO I - TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

1.1 O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

O interesse em explorar a tecnologia no universo educacional e moderno nas aulas, principal objeto de nosso trabalho, cuja pesquisa surge pela necessidade de identificar a educação escolar relacionada com estilos arcaicos que ainda prevalecem no interior das escolas, de modo a promover uma (re) democratização nas aulas com equipamentos que favorecem a comunicação em massa e um ensino aprendizagem baseados em habilidades práticas e dinâmicas.

A escola já provou que exerce uma autonomia participativa e comunitária na comunidade escolar, uma vez que se tem percebidos que as ações que apontam para a gestão institucional diferenciada em aulas tradicionais já demonstram um ambiente hostil e com muita evasão escolar. Neste intuito as tecnologias em um mundo totalmente globalizado vêm trazer um ensino com mais dinamicidade tanto para o professor quanto para o aluno.

Quanto ao seu interesse teórico, esta pesquisa buscará responder/entender a relevância do tema, de modo a se obter uma visão panorâmica da temática estudada. Nesse sentido a pesquisa permitirá um amplo debate concernente as mais diversas teorias que articulam conceitos e métodos.

Este estudo é relevante pela utilidade prática de seus resultados, pois ao alcançar o objetivo proposto, ter-se-á uma visão renovada da gestão escolar e poderá auxiliar na reflexão acerca das principais características, de fato, de uma gestão escolar moldada com novas técnicas voltadas para o avanço que o computador pode trazer de melhoria para o ensino aprendizagem dos alunos inseridos no ambiente educacional. Do mesmo modo servirá de instrumento a outras pesquisas que venham a ter o mesmo enfoque, em uma vertente qualitativa. (MORAN, 2012).

Assim, no concerne das discussões em sala de aula o interesse aumentou e principalmente contando com o apoio de equipamentos para desenvolver os trabalhos acadêmicos, tornando-se pano de fundo de uma possível intervenção nas escolas públicas que necessitam de incentivo para melhorar a educação de forma geral e urgente.

Segundo Moran (2012), manobras de habilidades que o cenário da educação atual necessita para desenvolver o social e afetivo do indivíduo e ainda para adquirir valores morais. Uma base tecnológica que leva os alunos por caminhos que se constitui na construção de argumentos convincentes, na criticidade, na criatividade e na busca pelo conhecimento com significado para sua vida. Por esses motivos a prática de metodologias envolta das novas tecnologias na escola deve ocorrer de forma contínua proporcionando a oportunidade de desenvolver o gosto pelo aprendizado das várias disciplinas neste contexto.

Muito se questiona sobre como trabalhar com as tecnologias na educação, essencialmente na formação do professor no desempenho desse papel. Por conseguinte, origina diversos mitos que cercam a área, permitindo supor que os professores estão desestimulados e despreparados em relação ao uso das tecnologias que se encontra defasados e por vezes não garante os objetivos básicos para um ensino de qualidade, e a atual conjuntura não contribui para o êxito, nem tão pouco uma melhora considerável para mudarmos o cenário no campo tecnológico e globalizado. (GADOTTI, 2014).

Em suma, vale lembrar que por se tratar de conceitos, discursões e reflexões, podem existir diferentes leituras, ou melhor, cada embasamento teórico, poderá observar significados diferentes. Cabe, porém, observarmos não somente as discursões de ambientes formais onde este trabalho se passa como também a leitura do mundo e do contexto social em que tal discursões está localizada.

O modelo de ensino tradicional, segundo Gadotti (2014) em que o professor é responsável pela transmissão do conhecimento ao aluno mostra-se desgastado na atualidade. Por exemplo, o aluno memoriza as informações transmitidas pelo professor e o docente apenas transmite conhecimentos de forma expositiva com cópias e conteúdos nos livros didáticos. Os métodos e as práticas utilizadas no ensino tradicional, quando comparadas com o panorama atual, parecem não estar em concordância com as mudanças e transformações que ocorrem no mundo, principalmente na questão da manifestação da informação e do conhecimento que alcança a maioria da população escolar que não vivem sem aparelhos de comunicação.

Por isso é fundamental entender que formas de utilização da informática na educação, como ferramenta alternativa e auxiliadora no processo ensino-aprendizagem devem ser desenvolvidas. O que leva a esse trabalho é que, ao observar que o Brasil é um dos países onde as novas tecnologias têm modificado muitas atividades da vida moderna e que tais modificações também têm atingido o

processo de ensino/aprendizagem, o que se objetiva assim a compreensão dos fatores que influenciam a participação ou não no uso desses novos meios de comunicação e informação tão presentes na sociedade e principalmente nas escolas.

A tecnologia tem sofrido transformação constante da comunicação em todo o mundo, desde o telefone à internet, tem sido também um meio de propagação de informação e interatividade entre as pessoas nos mais longínquos lugares e estando presente na vida dos indivíduos. Assim como tantas invenções tecnológicas, podemos classificar o quadro negro como tecnologia, assim como gravadores de áudio, o surgimento dos laboratórios de línguas e vídeo (DUDENEY e HOCKLY, 2007).

Assim, com a evolução tecnológica, a instituição escolar também tem buscado formas de melhorar seu ensino através da tecnologia, e uma das formas mais utilizadas para a transmissão desses conhecimentos é o uso do computador, a aprendizagem de língua mediada pela tecnologia é feita através do referente. No âmbito escolar tem sido uma das questões mais relevantes no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que tais recursos tecnológicos têm propiciado diversas alternativas ou possibilidades de ensino. “Na atual conjuntura, os recursos tecnológicos tornam-se indispensáveis ao homem do século XXI, a globalização exige desta nova geração o domínio de tecnologias que são fundamentais na vida de qualquer pessoa dessa nova ordem da sociedade moderna”. (DUDENEY, et al 2007).

Nestes termos o computador e seus aplicativos estão se transformando em uma ferramenta educacional muito importante pelas suas ilimitadas potencialidades. O computador é importantíssimo, dinâmico e com utilidade variada, com enorme capacidade de adaptação, pode ser usado na execução de atividades numerosas, no trabalho, lazer, assim como na educação e pesquisa. Porém, é na educação que se destaca essas multiplicidades, principalmente acerca do papel que o recurso tecnológico venha a desenvolver em sala de aula. (NORTE, 2012, p.12).

É perceptível que até a modernidade a tecnologia ainda continua assim, avançando a cada dia, sendo preciso que se busque cada vez mais conhecimentos e adequação a essa era tecnológica, sendo que a grande discussão também acontece em torno da importância dada nesta área tecnológica, que é mudar a visão de ver o computador apenas como fonte de conhecimento, uma enciclopédia eletrônica, um local de armazenamento de dados, informações, arquivos. (NORTE, 2012, p. 15).

Ainda segundo Norte (2012), existem muitos instrumentos de comunicação entre as pessoas através do correio eletrônico, por exemplo, dos fóruns de discussões, chats. Deixando de ser usado tão somente como máquina de armazenar e produzir arquivos. Sendo que, em todas as atividades desenvolvidas junto ao

computador é um instrumento controlado pelo usuário, que opta por aquilo que deseja ver ou produzir. Portanto nunca é demais lembrar que os recursos tecnológicos, sejam eles quais forem, não substituem o professor e a relevância deste no processo de ensino-aprendizagem.

A tecnologização do ensino incentiva a crença de que o computador e outras mídias podem substituir a relação pedagógica convencional. Cria-se, com isso, a ilusão tecno-informacional de que é possível a aprendizagem completa apenas com a presença dos alunos diante dos equipamentos informáticos. Naturalmente não se trata de resistir à utilização das mídias no ensino, mas de denunciar a exclusão do educador e de outras mediações relacionais e cognitivas no processo de aprendizagem. (LIBÂNEO, 2009, p. 66).

Esta crítica segundo o autor acima é contundente a substituição em relação ao docente, afinal sua importância é muito maior que um aparelho com respostas e sites muitas vezes sem confiança. Sabemos que a inserção de novas tecnologias, seja no ensino de língua inglesa ou não, vai além da vontade, é preciso que se busque em meio a isso a inclusão dos diversos saberes que contribuem na formação intelectual dos alunos, onde as mídias e multimídias serão o caminho de interação e aprendizado entre elas e entre professor e aluno.

Desse modo, Libâneo (2009) propõe alguns objetivos pedagógicos do uso das novas tecnologias e dos meios de comunicação inseridos no ambiente educacional:

Quadro 1 Objetivos Pedagógicos do uso de Novas tecnologias na educação

Contribuir para a democratização de saberes socialmente significativo e desenvolvimento de capacidades intelectuais e afetivas, tendo em vista a formação de cidadãos contemporâneos;	Propiciar preparação tecnológica comunicacional, para desenvolver competências, habilidades e atitudes para viver num mundo que se “informatiza” cada vez mais;
Possibilitar a todos, oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e a interagir com elas;	Aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-discente e entre estes e os saberes significativos da cultura e da ciência.

Fonte: (LIBÂNEO, 2009).

O computador como uma ferramenta não torna sua utilidade menos atrativa, menos útil, pelo contrário, toda a aprendizagem é sempre auxiliada por um instrumento, seja este um elemento cultural, podendo ser o livro didático, o quadro de giz, ou mesmo um fenômeno psicológico, como a língua ou uma estratégia de aprendizagem. O computador pode ser considerado nem mais ou menos importante que o aluno ou o professor, pois, quando utilizado no ensino e aprendizagem ele é apenas uma ferramenta, mas necessária, dentro de um conceito tradicional de atividade. Não pode ser um substituto do professor, como também não pode ser visto dentro de uma escala de valores de importância. (LEONTIEV, 1978; KUUTI, 1996; ENGSTRÖM, 1999).

O computador é compreendido como um mediador dinâmico no ensino e aprendizagem de disciplinas. Tem provocado grandes mudanças no decorrer da evolução tecnológica. Além de tornar as aulas mais atraentes e significativas, também ofereceu ao professor diferentes formas e estratégias de ensino. Para complementar mais ainda, será apresentado adiante mais ferramentas e aplicativos como as (TIC'S) que também tem contribuído de forma direta na internalização da aprendizagem nas disciplinas.

É preciso que os objetivos das aulas e a linguagem ensinada sejam reavaliados, uma vez que os mesmos podem ser vistos apenas como uma mera interpretação ao almejar as mudanças pretendidas acerca dos objetivos inerentes do ensino linguístico e as adaptações às mudanças numa era pós-industrial. É preciso que haja uma preocupação por parte dos educadores acerca do que se pretende ensinar, que não se busque ensinar apenas à gramática, mas propiciar meios que conduzam seus alunos a aprender em meio a outras informações a partir do contexto institucional e interação social. (LEONTIEV, et al, 1978).

Assim, uma vez que os escritos enviados as redações e às revistas têm sido substituídos por e-mails e pesquisas na internet. Os jornais ainda possuem muita credibilidade no mercado e apresenta um campo rico de diversidade na apresentação dos gêneros textuais. O professor precisa definir qual a linguagem seu aluno precisa saber e entender para o seu próprio discurso.

As vantagens de usar novas tecnologias nas aulas de línguas apenas podem ser interpretadas à luz das mudanças dos objetivos da educação linguística e das mudanças das condições na sociedade pós-industrial. Os educadores de línguas agora procuram não apenas (ou até principalmente) ensinar aos alunos a regras

gramaticais, mas ajudá-los a aprender em novas comunidades discursivas. Isso é feito por meio da criação de oportunidades de interação autêntica e significativa tanto dentro quanto fora da sala de aula, e do fornecimento das ferramentas aos alunos para sua própria exploração social, cultural e linguística. (WARSCHAUER E MESKILL, 2000, p. 10).

O computador é uma ferramenta poderosa neste processo, pois permite que os alunos tenham acesso a ambientes virtuais de comunicação internacional. Ao usar novas tecnologias na aula de línguas, podemos preparar melhor os alunos para os tipos de interações interculturais internacionais que estão sendo cada vez mais necessárias para o sucesso na vida acadêmica, profissional ou pessoal. (WARSCHAUER E MESKILL, 2000, p. 11).

Nessa perspectiva de representatividade no ensino por meio de novas tecnologias no ensino e aprendizagem, “surge então a partir desses períodos uma atual e nova fase como parte integrante desse contexto histórico; a globalização caracterizada pelos intensos fluxos de informações em uma sociedade que está cada vez mais interligada”. (WARSCHAUER, et al, 2000).

Quando a pessoa não possui o domínio, ainda que mínimo, dos conhecimentos que são necessários para que possa interagir em sociedade a partir do emprego das TICs, o não domínio delas torna-se, em algumas situações, um fator de exclusão.

A nossa atualidade exige que, além do domínio do ler e escrever, sejamos também letrados digitais com conhecimentos sobre os aparelhos que trazem ícones fantásticos para diversão e para o conhecimento.

Nas últimas décadas, os meios de comunicação têm se tornado ainda mais acessível, através dos computadores, celulares e tablets esses recursos têm influenciado cada vez mais na sociedade em geral, o que de certa forma tem contribuído para uma nova forma de comunicação ou informações entre as pessoas, permitindo assim aos alunos e professores diferentes e diversas possibilidades de ensino e aprendizagem no ensino de disciplinas no contexto da educação básica.

2.1 VANTAGENS DO USO PEDAGÓGICO DO COMPUTADOR

“A aprendizagem humana, desde a mais tenra idade, não é um simples resultado de estímulos ou de estruturas cognitivas inatas, mas o resultado complexo de nossas interações com os outros, mediada por instrumentos culturais.” (RUSSELL, 2002, p. 65).

Nesse sentido o uso do computador no ambiente escolar pode oferecer diversas maneiras de aprendizagem utilizando, sons e informações que contemplam aquisição comunicacional por meio da tecnologia promovendo o desempenho e a interação dos alunos.

Na visão de Vieira (2009, p.07) o que mais se destacou foi à internet, como maior avanço tecnológico na década de 90. No qual permite ao aluno aprender, não apenas através de textos, mas utilizando uma variedade de mídias (textos, gráficos, som, animação e vídeos), potencializando ainda mais o uso do computador como um importante recurso tecnológico no auxílio do processo de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, esses recursos também vêm ganhando espaço que buscam a inovação de seus processos de ensino-aprendizagem. Para Vieira (2009, p. 45), sabedores das muitas características desta sociedade, é que nos atentamos para a importância que a tecnologia tem para o ensino de idiomas, assim como de outras disciplinas com recursos que venham auxiliar as diversas propostas de ensino. O professor precisa ser consciente que a escolha de tecnologias educacionais está ligada à concepção de conhecimento que absorve.

Se adotarmos uma concepção epistemológica de que o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feita em colaboração com professores e colegas, devemos selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas, por exemplo, por meio de ambientes virtuais que disponibilizem fóruns, chats, espaços para compartilhamento de projetos, arquivos de interesse comum. (SACOL, SCHLEMMER BARBOSA, 2011, p. 31).

Diante disto podemos compreender a amplitude da inserção da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, a importância de levar esse ensino para a sala de aula e procurar inovar com criatividade esse ensino para que possa sair da rotina da oralidade e da repetição e se assim acontecer acaba por criar inúmeras possibilidades de métodos pedagógicos propiciando uma maior clareza na comunicação.

Com a inovação tecnológica de gravação e reprodução de som, foi possível levar para a sala de aula material gravado reproduzindo amostras de falas de

falantes nativos. Os alunos poderiam assim ouvir e tentar imitar a pronúncia sem a interferência do sotaque do professor ou de seus eventuais problemas de pronúncia e entonação. O ensino começa a focar a língua falada, sem, contudo, ignorar as descrições sintáticas. Apesar de haver um foco na oralidade. Entendia-se a aprendizagem de habilidade oral como imitação e repetição de amostras de falas gravadas por falantes nativos. (PAIVA, 2008, p. 5).

A autora, Paiva (2008), descreve que “o uso dessas novas tecnologias no ensino de línguas estrangeiras, tem contribuído também na oralidade uma vez que os aparelhos sonoros se tornam mais consistentes no momento em se trabalha a parte da oralidade”. De um modo geral, Prensky (2010) complementa essa ideia, ao citar que com as inovações tecnológicas, no entanto, trouxe aos alunos uma grande variedade de novas ferramentas na qual é muito eficaz para que eles possam buscar conhecimento e aprender sozinhos. Que abrange uma gama muito grande, desde a mais importante e completa, no caso a internet, na qual possibilita encontrar todo tipo de informação, até as ferramentas de busca, de análise, de criação e até as ferramentas sociais.

As novas tecnologias da informação computacional interferem na prática de atividades científicas e empresariais, influenciando diretamente e indiretamente os conteúdos e atividades educacionais que também seguem a tendência tecnológica, isso reforça o fato de que, para o estudante, tudo é importante, já que não terão que ver todas essas tecnologias somente na escola, este terá também essas tecnologias e muito mais no seu espaço de produção profissional. (VIEIRA, 2009, p. 34).

Ao educador, competirá a trabalho de instruir seus educandos a tomarem corajosos neste mundo marcado pelas multiplicidades de conhecimentos. O certo ou errado numa época de tantas mudanças, intensas alterações, acaba sendo um assunto de visão de mundo, porém, estar, ser aberto para estudar a cada momento da vida, saber ver, analisar, elaborar perguntas, poder perceber que a sabedoria, cada vez mais, estará dependente de modificações que provoquem melhorias na vida de qualquer pessoa e do seu espaço de vivência social.

Não podemos continuar produzindo uma educação onde as pessoas sejam incapazes de pensar e de construir seu conhecimento. Na nova escola, o conhecimento é produto de uma constante construção, das interações e de enriquecimentos mútuos de alunos e professores, trazendo novas premissas para o ensino e o papel do profissional envolvido.

Desse modo, é necessário trabalhar de maneira efetiva com as tecnologias na educação, uma vez que os professores devem assumir esta postura mediadora de

maneira correta, pois a dinamicidade do ensino aprendizagem ocorre com maior ludicidade e os alunos aprendem mais.

Nesta vertente, para promover a universalização da educação será necessário permitir que todos tenham acesso a dados e informações facilitadoras da aprendizagem e, para tal, os recursos didáticos juntamente com o uso dos computadores são imprescindíveis.

Por isso, a democratização do conhecimento e do saber produzido pela sociedade, como um direito de todo cidadão poderá ser cumprido em seu princípio constitucional, quando as escolas lançarem mão, de forma significativa e substancial, das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

Nesse caminho, a escola, ao se apropriar das tecnologias digitais poderá atribuir novos significados ao seu currículo no dia a dia. Moran (2000, p. 12) afirma que: “as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância”.

Há um caminho longo que necessita ser percorrido para a efetivação e universalização da educação, em especial, da educação integral. A formação integral e em tempo integral, bem como informatização das escolas, tem estado presentes nas políticas do Ministério da Educação, das políticas dos municípios e as diretrizes e bases vinculados a educação de modo geral.

CAPÍTULO II - REPRESENTAÇÕES TEÓRICAS E METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1 A TÉCNICA DA PESQUISA FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Em primeiro plano, como pensar esta formação? Segundo Macedo (2012), a palavra formação comporta uma grande variedade de significados. Não é fácil definir, quando falamos de formação, de que estamos falando exatamente. A formação não se limita nem a um diploma, nem a um programa, nem a uma lei. Reconhecida como necessária para o exercício de uma profissão, ela também faz parte da evolução da nossa vida pessoal.

Quanto à noção de formação que é posta em discussão, os mal-entendidos são frequentes. Ao se expressarem sobre o tema, as pessoas frequentemente referem-se a realidades diferentes. Quando os participantes de um curso ou de um ateliê contam sobre os espaços onde se formaram, eles associam sua formação a etapas do seu percurso ou aos componentes do seu curriculum vitae. (MACEDO, 2012, p. 19).

Ainda segundo Macedo (2012), “não basta hoje apenas conceituar a palavra “formação” é necessário ir além, pois depende de complementos, tanto no conceito como as realidades diferenciadas a qual a educação impulsiona os sujeitos de representações e literalmente a própria palavra”.

As significativas mudanças que vêm ocorrendo no contexto social e tecnológico tornam o ambiente educacional, mais exigente tanto para os professores que serão desafiados a criar projetos aliados à pesquisa, quanto para os alunos. Assim, a “formação” deve ser visualizada como uma alternativa para ambos os envolvidos. (MACEDO, 2012).

É imprescindível a formação contínua do professor para o exercício pleno de sua atividade profissional. Assim sendo, o processo de “formação” está se tornando cada vez mais presente na realidade do professor e dos alunos, fazendo com que estes sujeitos desenvolvam possibilidades de aprimorar seus conhecimentos profissionais. (MORAN, 2012).

Quando os professores ou formadores falam de formação, eles falam do que vivenciaram em sala de aula e mencionam os diferentes grupos que eles animaram. Quando dirigentes ou responsáveis políticos evocam a formação, eles têm em mira

os efeitos esperados ou os orçamentos concedidos. Esta multiplicidade de significados, de um termo correntemente utilizado, não é estranha às dificuldades de compreensão encontradas pelos leitores de trabalhos de pesquisa, bastante raros, existentes sobre problemáticas referentes a uma ou outra dimensão da formação. (MACEDO, 2012, p. 20).

Hodiernamente, tornando-se mais preparado para satisfazer as necessidades do ato de ensinar, a pesquisa formação permite ao professor aprimorar aqueles conhecimentos adquiridos com a “formação inicial” e ao mesmo tempo refletir sobre suas práticas de atuação em sala de aula. (MORAN, 2012).

Na fala de Moran (2012), “é válido destacar que ser professor atualmente além de ser algo desafiador deve ocorrer dentro de um contexto dinâmico cheio de significados voltados à educação e ao processo de ensino aprendizagem”.

A formação de professor que visa melhores práticas deve estar sempre fundamentada em teorias, ou seja, é importante que haja uma corrente entre a formação inicial bem sucedida, a formação continuada para alcançar a pesquisa formação desenvolvida através de oficinas com os alunos e assim conseguir novos saberes e conceitos de acordo com as exigências e necessidades da sociedade e a valorização do profissional em questão para que ele sinta-se motivado em fazer aquilo a qual se formalizou. (MACEDO, 2012).

Igualmente, segundo Macedo (2012), diz sobre a “epistemologia da formação” que os termos mesmos que descrevem a formação variam segundo os contextos linguísticos e as culturas intelectuais. Sabemos que o esforço da compreensão dos termos não se limita à tradução das palavras. Ele precisa de um exercício mais amplo de abertura cultural a outro universo de pensamento.

Sob este viés, a pesquisa formação como objeto de estudo, levando em conta seu duplo pertencimento teórico, individual e social ao mesmo tempo, sua localização disciplinar permanece vaga. Visto como um processo em constante movimentação no decorrer de uma vida adulta, a formação escapa à rigurosidade dos termos de verdade, de prova ou de objetividade, que caracterizam, na maioria das vezes, o debate científico, com respeito à problemática epistemológica. (MACEDO, 2012).

Discorrer sobre a Pesquisa Formação, (CIFALI, et al, 2006), eles fazem questão, com esta expressão, de salientar que eles procuram apreender a dinâmica das mudanças formadoras, mais do que de dar conta, através dos dados numéricos, de resultados atribuídos à dita atividade de formação. O conhecimento da formação, de maneira que ela seja captada no seu movimento, ou, em outros termos,

compreendida na dinâmica dos processos em curso, requer a elaboração de depoimentos e, na medida do possível, a construção de histórias. Tendo como base ferramentas como o uso correto do celular nas aulas do fundamental maior.

Por isso a necessidade de desenvolver atividades nesta área a partir da pesquisa formação, onde saímos da teoria formativa atraindo a prática da própria pesquisa formação mediante os dados colhidos com os sujeitos da pesquisa.

Com base no trabalho de intervenção sobre a importância do uso das tecnologias obtidas, os pesquisadores dão conta de transformações pessoais e coletivas ou tentam dar sentido às passagens formadoras identificadas no percurso da vida. A definição da formação decorre, a partir de agora, da maneira pela qual ela é abordada por aqueles, que dela falam como aprendizes adultos que aprendem ou como é nomeada pelos pesquisadores centrados no exame dos processos individuais ou coletivos de transformação. (MACEDO, 2012, p. 23).

Conforme Botelho, Cunha e Macedo (2011) falam que, realizamos as seis etapas necessárias para que haja revisão integrativa que ocorre mediante seis etapas. A primeira consiste em elaborar a pergunta norteadora da pesquisa: o questionamento deve ser claro e objetivo. Após definição da pergunta, deve haver a definição dos autores ou palavras-chave, forma de busca e banco de dados utilizados. A busca torna possível a conferência da questão problema com os dados armazenados no banco de dados escolhido.

No segundo momento, estabelecer parâmetros para inclusão e exclusão: depois de concluir a primeira etapa, institui-se a identificação das pesquisas que serão incluídas no trabalho. Esta etapa depende essencialmente da anterior, pois tenderá a caminhar para uma amostra diversificada, o que fará com que o pesquisador tenha critérios maiores em suas análises.

Partimos para o terceiro momento, temos o conhecimento dos estudos pré-selecionados e selecionados: nessa fase do estudo, deve ser realizado um exame minucioso dos títulos, resumos das palavras-chave, de todas as obras localizadas na estratégia de busca. Se nesta etapa esse exame não for suficiente e capaz de definir a seleção, deve-se buscar o estudo completo, só então podemos fazer uma tabela como estudos pré-selecionados para a revisão integrativa.

Ademais, na quarta etapa, ocorre a catalogação dos estudos selecionados: este momento tem por finalidade sumarizar e documentar os informes dos artigos científicos vistos na terceira etapa. O pesquisador pode usar critérios para analisar separadamente cada artigo, pode ser metodológico quanto à relação dos resultados

de cada pesquisa estudada. A matriz de síntese tem sido uma ferramenta muito utilizada para extrair e organizar dados deste tipo de revisão, pois possui uma eficácia nos resumos das questões árduas do conhecimento.

No quinto momento, devemos analisar e interpretar os resultados: aqui devem ser debatidos os resultados sobre os textos estudados a partir da revisão integrativa. Seguindo os trabalhos selecionados, o pesquisador é capaz de apontar falhas ou lacunas nos conhecimentos existentes e propor temas para futuros estudos.

Assim, na sexta parte, devemos expor da síntese do conhecimento: a apresentação deve viabilizar a replicação da pesquisa, a revisão integrativa, nesse momento, tende a mostrar para os leitores informações que permitem o julgamento da pertinência do que foi empregado. Esta última etapa contempla o percurso e todos os resultados obtidos.

Com a escolha da faixa etária dos alunos e da escola, partimos para banco de dados. Selecionamos o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com recorte temporal de quatro anos, 2016 a 2019, com filtros disponíveis no próprio site, aplicamos: educação como grande área de conhecimento e como área de conhecimento. Temos:

Tabela 1 - Dados da CAPES.

Banco de teses e dissertações da CAPES		
Busca: Temas	Dissertações	Teses
“Tecnologias digitais em educação: uma reflexão sobre processos de formação continuada de professores”.	1.216	551
“As Tecnologias Digitais e o processo de Ensino/Aprendizagem”.	2.181	940
Tecnologia e Educação: considerações sobre formação docente.	1.103	490

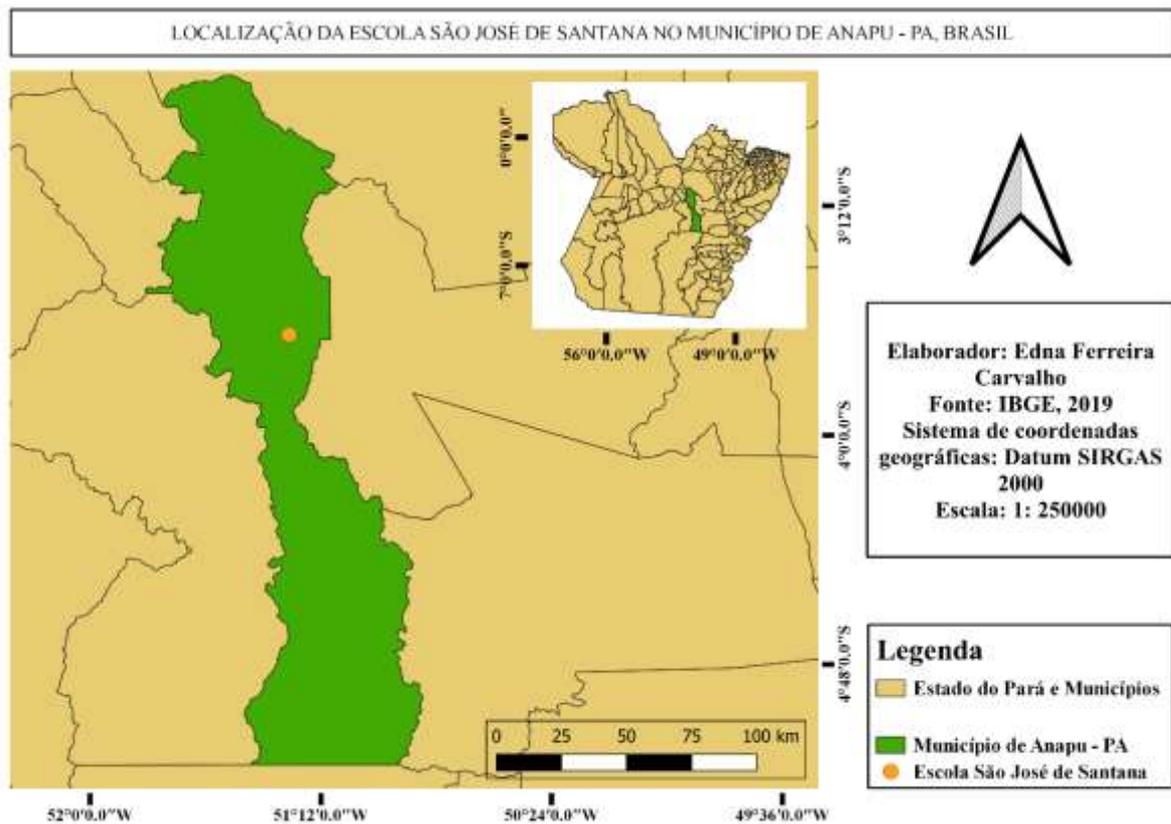
Fonte: Da autora (2020), com base nos dados fornecidos no site pelo Banco de dados da CAPES (2019).

2.2 LOCAL DA PESQUISA

O trabalho vai ser desenvolvido na EMEF São José II no ensino fundamental, escola localizada na Rodovia Transamazônica km 140, vicinal Cibrazem, vicinal Santana - Zona rural/Anapu / PA, uma escola pública e rural.

A seguir o mapa da localização da escola.

Mapa 1 - EMEF São José II Anapu/PA



Seguem o perfil e estrutura da escola,

Tabela 2 - Composição da estrutura e perfil da EMEF São José II em Anapu/PA

Destaque	Descrição
Primeiro	Avaliação do IDEB (2017) foi de (3.0)
Segundo	Código INEP: 15533867
Terceiro	Rod Transamazônica Km 140, Vicinal Cibrazem, Vicinal Santana, Zona Rural Anapu – PA, CEP: 68365-000.
Quarto	Infraestrutura: Alimentação escolar para os alunos, Água filtrada, Água da rede pública, Energia da rede pública, Fossa, Lixo destinado à coleta periódica, Acesso à Internet.
Quinto	Instalação de Ensino: seis salas de aulas, Sala de professores, Cozinha, Sala de secretaria, Pátio descoberto.

Sexto	Equipamentos: TV, Projetor multimídia (Datashow).
Sétimo	Turmas: Ensino Fundamental de nove anos - 1º Ano. Aulas no período da Manhã Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 11 Artes (Educação Artística, Teatro, Dança e Música, Artes Plásticas e outras): Ensino Religioso, Estudos Sociais, Estudos Sociais ou Sociologia, Educação Física.
Oitavo	Ensino Fundamental de nove anos - 2º Ano Aulas no período da Manhã Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 16 Artes (Educação Artística, Teatro, Dança e Música, Artes Plásticas e outras). Ensino Religioso Estudos Sociais Estudos Sociais ou Sociologia Educação Física.
Nono	Ensino Fundamental de nove anos - 3º Ano Aulas no período da Manhã Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 21 Artes (Educação Artística, Teatro, Dança e Música, Artes Plásticas e outras) Ensino Religioso Estudos Sociais Estudos Sociais ou Sociologia Educação Física
Décimo	Ensino Fundamental de nove anos - 4º Ano Aulas no período da Manhã Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 15 Ensino Fundamental de nove anos - 5º Ano Aulas no período da Manhã Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 15 Ensino Fundamental de nove anos - 6º Ano Aulas no período da Tarde Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 27 Ensino Fundamental de nove anos - 7º Ano Aulas no período da Tarde Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 20 Ensino Fundamental de nove anos - 8º Ano Aulas no período da Tarde Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 15 Ensino Fundamental de nove anos - 9º Ano Aulas no período da Tarde Número de turmas 1 / Média de alunos por turma: 11 Inglês Artes (Educação Artística, Teatro, Dança e Música, Artes Plásticas e outras). Ensino Religioso Educação Física

Hoje	Atualmente a Escola trabalha na vertente de aulas online devido à pandemia realizando atividades com os alunos a partir de grupos de Watzapp, notebook e atividades entregues na escola para ser corrigido pelos professores. Tudo seguindo um padrão de aulas remotas.
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: (Elaborado pela autora, 2020).

2.3 NOVAS PREMISSAS TECNOLÓGICAS DE ENSINO: O PAPEL DO PROFESSOR

Ao longo desse processo de estudo, pretende-se construir diálogos possíveis de melhorias das aulas em atividades que tragam a desenvoltura e positividade do uso das tecnologias na educação, experiências, vivências destes acompanhamentos que acontecem na escola, ministrando enfoque às práticas da produção dos materiais e conhecimentos a partir da interação do professor, com um objetivo maior de promoção de novas práticas construtivas que atendam realmente os alunos na área de educação e traga resultados positivos e eficazes neste campo de poder a qual a educação sobrevive.

Os diversos discursos do uso das tecnologias na educação são resultado de observação e pesquisa que surgem e direcionam ao fortalecimento do conhecimento popular nas comunidades que necessitam de esclarecimento e orientações a respeito de novas técnicas aprimoradas para dinamizar as aulas. De forma a um gerenciamento de melhorias em relação aos projetos que são direcionadas as escolas e as dificuldades enfrentadas. (HABERMAS, 2016).

Essas dificuldades devem-se, em larga medida, ao fato de que o neoliberalismo é debatido e combatido como uma teoria econômica, quando na realidade deve ser compreendido como o discurso hegemônico de um modelo civilizatório, isto é, como uma extraordinária síntese dos pressupostos e dos valores básicos da sociedade liberal moderna no que diz respeito ao ser humano, à riqueza, à natureza, à história, ao progresso, ao conhecimento e à boa vida. (LANDER, 2010, p. 78). E prossegue: “As alternativas às propostas neoliberais e ao modelo de vida que representam não podem ser buscadas em outros modelos ou teorias no campo da economia, visto que a própria economia como disciplina científica assume, em sua essência, a visão de mundo liberal”. Não aderindo às políticas públicas necessárias na escola para os aprimoramentos dos profissionais, no caso a formação.

Haja vista que este modelo neoliberal de valores, não satisfaz a comunidade educacional como realmente deveriam satisfazer. Sem mencionar a evolução histórica de um modelo neoliberal que não trouxe vantagens para os menos favorecidos. Vivemos em um mundo democrático com leis que só ajudam a elite que fazem parte da minoria social. (LANDER, 2010).

Falar em educação, ainda segundo Lander (2010), mais precisamente nos debates políticos e em diversos campos das ciências sociais, “têm sido notórias as dificuldades para formular alternativas teóricas e políticas à primazia total do mercado, cuja defesa mais coerente foi formulada pelo neoliberalismo, mencionado anteriormente, que carrega um passado negro em prol de políticas desvinculadas em relação às classes mais pobres”.

Permanentes dúvidas e discussões neste patamar de empasses, onde a pirâmide social não muda sua forma desde o início da nossa colonização. A busca de alternativas à conformação profundamente excludente e desigual do mundo moderno exige um esforço de desconstrução do caráter universal e natural da sociedade capitalista-liberal. (LANDER, 2010, p. 76).

Isso requer o questionamento das pretensões de objetividade e neutralidade dos principais instrumentos de naturalização e legitimação dessa ordem social: o conjunto de saberes que conhecemos globalmente como ciências sociais. Esse trabalho de desconstrução é um esforço extraordinariamente vigoroso e multifacetado que vem sendo realizado nos últimos anos em todas as partes do mundo. Outra discussão interessante sobre a nossa colonização é que a sociedade resplandece sobre as camadas marginalizadas e culturalmente excluídas. (HABERMAS, 2016, p.138-139). E a tecnologia surge como uma ferramenta viável para professores e alunos e que deveria ser mais bem trabalhada e estruturada no contexto educacional.

Desta feita, os recursos tecnológicos por serem constituído de várias ferramentas dispõem também de programas de multimídias, arquivos, vídeos e aplicativos proporcionando maiores habilidades de aprendizagem e interatividade dos alunos quanto ao uso da língua inglesa, como ler, pronunciar palavras, assistir ou ouvir vídeos que envolvam o desenvolvimento cognitivo do educando.

A aparência vem se modificando porque a visão do universo está modificada e os nossos professores estão, hoje, contrariados desgostosos, preocupados, pela não compreensão das novas necessidades sociais e do processo educacional. Ou seja, a sociedade mudou e a escola precisa mudar e os professores precisam saber que ser

educadores, atualmente, define características diferentes daquelas de vinte ou trinta anos atrás. (CIFALI, et al, 2006).

Não podemos refletir, atualmente, que nossos alunos são inferiormente espertos, responsáveis, mais imaturos ou menos organizados do que em outros tempos. O que temos de recomendar é que o padrão do mundo está se distorcendo ligeiramente e que as tecnologias têm contribuído para isto. O educador deverá valorizar seu aluno consentir que ele avançasse em sua marcha do aprender, onde ele edifique e recupere, elabore e reelabore sua experiência de acordo com sua agilidade e seu ritmo e, neste assunto, o uso das redes poderá ampliar e planejar o método de ensino e aprendizagem.

O educador não caminha à frente do aluno, mas lado a lado com ele, agenciar sua aprendizagem, fazendo intervenções segundo o seu estilo de raciocínio, contestando-o para desestabilizar as certezas inadequadas estimular a buscar informações em diferentes fontes ou quando for obrigatório fornecendo-lhes as informações solicitadas pela situação, ajudando-o a encontrar por si próprio a resposta para sua ação ou dificuldade.

Segundo a lei federal de educação número 11.645/2008, “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.

É inegável que se vive a era da tecnologia em que progressos tecnológicos influenciam as formas de brincar. As crianças e os jovens passam grande parte do seu tempo em frente à TV, do computador, do vídeo game e jogos em celulares. As ruas, devido à violência, ao grande número de veículos e a falta de segurança, não é mais atrativa aos pais que, por medo, não deixam seus filhos brincarem nela. Então, quando vão para a escola, essas crianças necessitam continuar o desenvolvimento global através de aprendizados envolvendo os meios de informação e comunicação influentes atualmente.

Por fim, percebemos que, mesmo os professores utilizando recursos tecnológicos no ensino e atividades na sala de aula, ainda, nos dias de hoje, em plena revolução tecnológica, a acessibilidade a esses recursos ainda não está ao alcance de todos para tornarem suas aulas mais dinâmicas e atrativas, sem deixar de mencionar a necessidade de aprimoramento de seus conhecimentos tecnológicos.

Tudo isso é necessário para ensinar e se sentir seguro ao trabalhar seus objetivos em suas aulas, uma vez que na atual conjuntura em que vivemos é preciso que o professor desenvolva competências que o auxiliem no repasse dessa tecnologia como útil e significativa em seu planejamento pedagógico.

O professor precisa ter acesso às TDICs através dos espaços disponibilizados nas escolas públicas que poderiam auxiliar no processo formativo dos indivíduos que compõem a comunidade escolar, porém tão carente não só de conexão com as tecnologias digitais, mas de toda uma rede de infraestrutura de saneamento, saúde, educação, dentre outros.

Neste contexto, uma proposta de educação como esta não é tarefa fácil, havendo a necessidade da presença do professor dinâmico, interessado pela inovação, preocupado com o desenvolvimento das múltiplas capacidades do aluno, bem como com sua própria formação continuada, com vistas a atender as demandas que surgem e desafiam seu dia a dia profissional, que exige deste, novas formas de comunicação e interação.

CAPÍTULO III – DESAFIOS NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM DE TI

3.1 OS ACESSOS DE INTERNET NO BRASIL

No tocante as muitas transformações que a sociedade passa em seus mais diversos setores, a produção de tecnologia em relação a sistemas e aplicativos para atender a demanda tem crescido exponencialmente, principalmente no que se refere às TICs. A tecnologia móvel vem modificando e se integrando nas formas de interação social, por meio de aparelhos que estão constantemente em processo de atualização e melhoramento dado a conexão com a internet.

Assim, de acordo com Santaella (2003), a partir dos anos 60, já era perceptível os rumos dos serviços públicos da comunicação, porém a harmonia entre técnicas distintas ainda não era satisfatória, como o sistema francês em seu conjunto de comunicação por pacotes. Com base nesse pensamento o Departamento de Projetos de Pesquisas Avançadas da Agência de Defesa Americana (DARPA), dedicava-se em desenvolver um sistema de comunicação que estivesse protegido de ataques nucleares.

Em 1969, um processador de mensagem foi implantando em um minicomputador, em Los Angeles, com isso surgia a ARPANET (rede de comunicação) usada por cientistas em todos os níveis de comunicação naquele momento e pouco a pouco outras áreas passam a usar a rede. (SANTAELLA, 2003).

Para que houvesse uma comunicação entre essas máquinas, era necessário um código de compressão entre elas, este que foi usado pela ARPANET até 1973, denominado NCP - Network Control Protocol, esse é Protocolo de Controle de Transmissão que passou por várias mudanças para garantir a melhor comunicação possível, ocasionando a transição do NCP para a TCI/IP - Transmisssion Control Protocol/Internet Protocol, o Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de Internet (SANTAELLA, 2003).

Na visão de Guizzo (2002) complementa que a NSF - National Science Foundation, a Fundação Nacional da Ciência, em 1986 comunica a criação da rede denominada NSFNET, como antes acontecera com a ARPANET, utilizando o protocolo TCP/IP com conexões de maior qualidade, usada principalmente pelas

universidades, lembrando também que havia outras redes que eram usadas paralelamente.

Desse modo, o uso da NSFNET era voltado para as áreas de pesquisa e da educação, mas passa a ser usado com fins comerciais em 1991, isso logo incidiu o início da privatização, o que chamou um número maior de investidores e porque não servia apenas para fins militares, mas agora para o setor científico, institucionais e pessoais (SANTAELLA, 2003, p.87).

A rede remove também a barreira da geografia, à medida que é possível ver e ouvir alguém e/ou alguma coisa a qualquer distância, como se estivesse presente ao evento, seja ele uma conferência, uma cirurgia, um trabalho num escritório. A ideia de endereço, como um local específico, geográfico, sofre transformação, passando a ser um endereço virtual, com validade para qualquer lugar do mundo, independente de a pessoa estar ou não no mesmo local de seu endereço eletrônico. (BONILLA, 1997, p. 37)

A internet está sempre em processo de ampliação, em número de usuário como em aplicações (SANTAELLA, 2003, p. 88), formada por redes locais, metropolitanas e mundiais interconectadas por meio de protocolo que possibilita a comunicação de ponta a ponta. A percepção de barreiras físicas ou imaginárias começa a ser repensadas, não apenas como desafios a serem quebrados, mas como lugares fixos ou não fixos a se conectarem sem a necessidade de uma mudança do local, havendo a comunicação entre os dois polos. A conexão via internet lança oportunidades imensuráveis quando falamos em compartilhamento da informação e comunicação, se tornando também um local de refúgio e liberdade social.

Com o desenvolvimento e a popularização dos equipamentos que possibilitaram o uso da internet, que se iniciou com o uso do computador, a corrida pela inovação de dispositivos permitiu a chegada dos dispositivos móveis com acesso à internet. Um dos dispositivos mais famosos são smartphones, tabletes, e-readers (leitor de livros digitais).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) em 2017, no quarto trimestre, teve como tema complementar as Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC) sob a vertente do acesso à internet, à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal com recorte de idade de 10 (dez) anos ou de mais idade.

Segundo a PNAD, a presença de telefone móvel celular nos domicílios brasileiros cresceu, em 2016 marcava 92,6% e em 2017 segue para 93,7%. Nesses dados da PNAD pode-se perceber a crescente frequência de celulares nos lares

brasileiros, seja pela facilidade de compra, diversos modelos de fabricantes distintos, dependência ou facilitação de tarefas.

Neste caso, em todas as regiões brasileiras houve um crescimento do acesso à internet, tanto nas zonas urbanas como nas rurais. Na região Norte, segundo dados da pesquisa, o percentual de crescimento foi considerado o maior, porém a região está abaixo da média nacional. As regiões do eixo sul estão acima da média já no ano de 2016 e continuam e gradativos crescimentos no ano de 2017 como podem observar na tabela a seguir:

Tabela 3 - Pessoas que utilizaram a internet por região

Regiões brasileiras	2016	2017
Centro-Oeste	71,8%	76,6%
Sul	67,9%	73,2%
Sudeste	72,3%	76,5%
Nordeste	52,3%	58,4%
Norte	54,3%	60,1%
Média nacional	64,7%	69,8%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Como observamos na tabela anterior o número de pessoas que acessaram a internet aumentou em todo o Brasil, mesmo nas regiões que ficaram abaixo da média, como o Nordeste e o Norte. Nos dados apresentados pela pesquisa, em 2017, além de constar o percentual por região, temos o percentual por idade nos anos de 2016 e 2017, o que nos permitiu saber qual a crescente de cada faixa etária e esses dados são de extrema importância para a nossa pesquisa. A tabela a seguir mostra a utilização da internet por idade:

Tabela 4 - Acesso à internet por faixa de idade

Faixa de idade	2016	2017
10 a 13 anos	66,3%	71,2%
14 a 17 anos	82,5%	84,9%
18 a 19 anos	85,4%	88,1%
20 a 24 anos	85,2%	88,4%
25 a 29 anos	83,8%	87,5%

30 a 34 anos	79,9%	84,6%
35 a 39 anos	76,0%	82,0%
40 a 44 anos	69,6%	76,5%
45 a 49 anos	62,9%	70,7%
50 a 54 anos	55,7%	63,6%
55 a 59 anos	48,1%	55,2%
60 ou mais	24,7%	31,1%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Com os dados da tabela quatro, podemos observar que é maior o número acesso à internet em todas as faixas etárias, compreendidas entre 10 a 60 anos ou mais, nos anos de 2016 e 2017. Nos dados correspondentes ao grupo de idade entre 10 a 17 anos, fica evidente, segundo a pesquisa que foi o grupo em que houve um maior crescimento, atingir a máxima da faixa de 20 a 24 anos em seus 88,4%. A partir desse grupo há o crescimento, mas em uma escala menor.

Os grupos que são considerados jovens tendem ao acesso com mais frequência, como relatamos anteriormente. Indivíduos que ampliam o uso dos seus dispositivos para as mais diversas tarefas e no processo de interação social. São estes usuários que povoam o ciberespaço, produzem e compartilham seus produtos virtuais em grande escala de alcance e menor tempo.

A pesquisa no item referente ao acesso corresponde ao seu uso em qualquer lugar e que mesmo em ocupações que não ofereçam o acesso à rede não impede que seus usuários de conseguir qualquer que seja seu objetivo.

A tabela 5, apresentamos os domicílios permanentes com acesso à internet, por região e por zona. Nesse quesito da análise da PNAD, no permitiu observar mais um crescimento da utilização da internet nos domicílios permanentes, que em 2016 era de 69,3% passando a registrar 74,9% no ano seguinte.

Tabela 5 - Domicílios permanentes com acesso à internet.

Regiões	Total	Zona Urbana	Zona Rural
Centro-Oeste	79,6%	83,2%	45,3%
Sul	76,6%	80,3%	53,1%
Sudeste	81,1%	83,1%	51,2%
Nordeste	64,0%	73,0%	35,8%

Norte	68,4%	80,0%	27,3%
Média nacional	74,9%	80,1%	41,0%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Assim, há uma observação, tabela seis, nos itens referentes às zonas no cenário nacional, onde a rural apresentou um crescimento mais acentuado que na zona urbana, diminuindo a diferenças entre os percentuais de crescimento, mas que ainda não estão igualados.

Tabela 6 - Acesso à internet por zona: Rural/Urbana

Zona	2016	2017
Urbana	75,0%	80,1%
Rural	33,6%	41,0%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Na tabela sete, logo abaixo, colocamos os dados dos dispositivos usados para acessar a internet no domicílio. Nessa tabela podemos observar que houve crescimento no acesso através do aparelho celular móvel e televisão. O uso da televisão pode ser respondido devido às produtoras de filmes, séries, novelas entre outros conteúdos, estarem sendo disponibilizados via streaming, tecnologia específica que permitir o envio de informações pela transferência de dados via internet de forma mais rápida, sem permitir que o usuário baixe o arquivo do conteúdo escolhido e o distribua, protegendo os direitos autorais.

Tabela 7 - Dispositivos para o acesso à internet

Tipo de dispositivo	2016	2017
Aparelho celular móvel	97,2%	98,7%
Microcomputador	57,8%	52,3%
Televisão	11,7%	16,1%
Tablet	17,8%	15,5%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Esse aumento exponencial sobre o uso do aparelho celular móvel, microcomputador e televisão, ocorre pela crescente possibilidade de posse, variedade

de marcar e modelos operantes no mercado, conexão móvel melhor comparada há alguns anos.

Alguns conteúdos podem ser consumidos em diversas plataformas por meio dos aplicativos, como por exemplo, o Youtube e a Netflix, que podem funcionar em diversos dispositivos. A Netflix funciona no microcomputador, smartphone, smartTV e no Tablet, basta possuir uma conta e o aplicativo que permita o acesso ao usuário, pagando pelo serviço.

Tabela 8 - Tipos de banda larga por região.

Região	Tipo de banda larga	
	Fixa	Móvel
Norte	48,8%	88,7%
Nordeste	74,2%	63,8%
Sudeste	75,2%	83,5%
Sul	77,2%	78,6%
Centro-Oeste	74,7%	82,0%
Brasil	73,5%	78,5%

Fonte: Elaboração própria (2019), com base em IBGE (2017).

Observamos na tabela oito que a Região Norte no que tange acesso à internet por banda larga fixa está muito abaixo das demais regiões e da média nacional. Porém, quando o acesso é via banda larga móvel o percentual supera as demais. O Nordeste é, segundo a pesquisa, a única região em que o acesso pela banda larga fixa é superior à banda larga móvel.

Para colocar em debate a PNAD apresenta um item pesquisado que contrasta o acesso, pois é essencial mostrar que há domicílios que não tem acesso à internet, seja na zona urbana ou na zona rural. Esse levantamento de dados nos revela que nos 17,680 mil domicílios, em ambas as zonas não havia o acesso, pelos seguintes motivos:

- Equipamentos eletrônicos necessários para acessar a internet eram caros;
- Serviços de acesso à internet não estava disponível na área do domicílio;
- Serviço de acesso à internet era caro;
- Nenhum morador sabia usar a internet;

- Falta de interesse em acessar a internet.

O acesso à internet é uma questão que ainda nos propõe uma investigação, proposições para solucionar este entrave para que possamos alcançar equivalências e não disparidade seja por regiões ou por zonas, pois percebemos que de todas as regiões brasileiras, as zonas rurais estão abaixo da média da zona urbana nacional.

Depois de observamos alguns dos resultados fundamentais, percebemos que a utilização da internet por pessoas entre 10 e 17 anos um percentual em um alto crescimento, principalmente se levarmos em consideração a faixa etária. A adesão tem sido mais rápida entre os jovens, como Gomes (2016) já havia informado sobre a apropriação e relação dos jovens com essas tecnologias. O equipamento mais utilizado para o acesso à internet por indivíduos com dez anos ou mais em 2016 e 2017 foi o celular, com 94,6% e 97% respectivamente.

Com os dados acima descritos, entendemos que a crescente e a maior parte dos acessos à internet é feita por indivíduos de todas as faixas etárias descritas na pesquisa, principalmente entre os indivíduos que estão em idade escolar, pelo dispositivo móvel, no caso o smartphone.

Os dados fornecidos pela PNAD 2017 conversam com os apontamentos da pesquisa de mestrado de Ana Paula Souza do Ó no ano de 2016, onde a autora descreveu que já tínhamos em 2015 no Brasil 282,56 milhões de linhas móveis ativas, com uma base de 138,66 acessos por 100 mil habitantes e uma média de dois smartphones por pessoa. Em sua dissertação Ó (2016) apresentou que o dispositivo móvel é a principal ferramenta de acesso à internet no Brasil por usuários na faixa etária de 9 a 17 anos.

Através dessas informações podemos constatar a crescente presença dos dispositivos móveis e o acesso à internet por meio deles. A possibilidade e mobilidade para acessar a rede por meio de um objeto de tamanho exíguo se comparado ao tradicional computador tem o tornado uma extensão do corpo, onde seus órgãos seriam representados nos ícones do ecrã do smartphone e são levados, quase nunca esquecidos, para todos os lugares, inclusive para a escola.

3.2 A INCLUSÃO DIGITAL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO

Com o melhoramento da tecnologia, história das mentalidades e do cotidiano ganhou um novo enfoque tomou conta dos estudos e das melhores maneiras de tornar um sistema com mais usabilidade. Os cidadãos comuns e os "grandes pensadores" têm se colocado nos movimentos oscilantes do dia a dia visando o caminho mais curto entre o ser e o sucesso dele mesmo. Essa perspectiva prática se desdobrou na recente moda dos estudos culturais inerentes às novas tecnologias da informação e da comunicação.

O professor deve se apropriar da tecnologia de maneira crítica e consciente utilizando-a como maneira para melhorar seu trabalho, seu cotidiano e suas experiências e interação com a sociedade.

Neste contexto, as novas tecnologias passam a assumir um papel a mais na discussão a respeito da qualidade dos processos de ensino e aprendizagens.

Como bem fala Ribeiro (2004, p. 41): “o uso das novas tecnologias no âmbito educacional como instrumento da aprendizagem, por exemplo, se faz presente, não só em conteúdo, mas também como ferramenta de trabalho, o que facilitou as trocas, pesquisas e elaboração de textos. Indo ao encontro do pensamento de Paulo Freire, o indivíduo é construtor do conhecimento e não um ser passivo”.

Ao admitir o conhecimento como um processo de natureza interdisciplinar “que pressupõe flexibilidade, plasticidade, interatividade, adaptação, cooperação, parcerias e apoio mútuo” (MORAES, 1977, p. 14), coloca-se a utilização pedagógica do computador e suas ferramentas na confluência de diversas teorias – teorias “transitórias” e coerentes com a visão epistemológica de rede.

Dessa forma, abrem-se as possibilidades de profunda alteração na pedagogia tradicional – o que não significa sua negação, mas um redimensionamento e uma dinamização alicerçados no procedimento de questionar, de admitir a provisoriedade do conhecimento, na abertura ao diálogo e na integração de novas ideias.

Inerente às discussões que se tem feito aqui, compreende-se a tecnologia como um conjunto de saberes, artefatos, métodos e técnicas que tem poder de transformar a sociedade em suas diversas situações.

Esta capacidade se constitui não só pelo conhecimento das tecnologias existentes, mas também pelo contato e da análise crítica de sua utilização, bem como

de suas linguagens, faz das novas tecnologias, excelentes instrumentos de contribuição para a vida.

Segundo Almeida (2005, p. 178) a escola, espaço fundamental de trabalho com o conhecimento, cabe favorecer aos aprendizes e à sua comunidade interna e externa o acesso às TIC para a busca de alternativas na resolução de problemáticas contextuais, a seleção de informações significativas, a leitura crítica do mundo, a comunicação multidirecional e a produção de conhecimentos.

Dessa forma, como a escola tem a função de contribuir para a formação de indivíduos que possam exercer plenamente sua cidadania incorporando novos hábitos, percepções e demandas, assim, um software como recurso educativo deve:

- Permitir a elaboração de diferentes estratégias para se chegar à resposta certa;
- Estimular o raciocínio e a solução criativa do aluno;
- Favorecer ao aluno tomar decisões e realizar escolhas;
- Ter uma gradação de dificuldades, quando for o caso;
- Oferecer a possibilidade de impressão;
- Possibilitar a gravação dos trabalhos.

Neste campo as vantagens da Informática Educativa equivalem a padrões necessários na contemporaneidade, pois é a partir desta interação que os profissionais terão condições para trabalharem na escola e em casa na colaboração de uma educação mais eficaz, por isso, destacamos abaixo as vantagens do conhecimento de informática:

- O computador pode ser lúdico, instigante e atrativo.
- É “sinônimo” de status social.
- Possibilita resposta imediata.
- O erro pode produzir resultados interessantes.
- O computador não é um instrumento autônomo.
- Estimula o desenvolvimento lógico.
- Possibilita o desenvolvimento do foco de atenção- concentração.
- Reforça o auto conceito, quando o aluno “vence o computador” “em software de desafios e jogos educativos”.
- A Informática Educativa favorece a expressão emocional.

Figura 1 - Interação computacional



Fonte: (ALMEIDA, 2005).

O impacto que a informática provocou na adequação da sociedade moderna foi muito intenso. Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006, p. 87),

Por um lado, tem-se a inserção dessa tecnologia no dia a dia da sociedade, a exigir indivíduos com capacitação para bem usá-la; por outro lado, tem-se nessa mesma tecnologia um recurso que pode subsidiar o processo de aprendizagem da Matemática. É importante contemplar uma formação escolar nesses dois sentidos, ou seja, a Matemática como ferramenta para entender a tecnologia e a tecnologia como ferramenta para entender a Matemática.

A atividade de uso do computador pode ser feita tanto para continuar transmitindo a informação para o aluno quanto para criar condições de o aluno construir seu conhecimento não somente em matemática, mas também nas outras áreas do conhecimento. São exemplos de atividades educativas:

Figura 2 - Uso de software para leitura com base em (ALMEIDA, 2005).



Tela do Software Educativo de Desafios

O ensino na escola e até mesmo a escolarização de todas as crianças e jovens em formação integral e em tempo integral tem sido uma das políticas (pelo menos no plano formal) do Ministério de Educação, delineado no Plano Nacional de Educação por meio da Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

Assim, pode-se acrescentar que, na base dessa política encontra-se a proposta da inclusão digital, tendo como objetivo melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem nas TDICs, para que os alunos possam construir habilidades que irão favorecer os processos de ensino e de aprendizagem e estas atividades apresentadas fortalecem ainda mais esta visão positiva de aulas mais dinâmicas para atrair os alunos na escola.

Figura 3 - Uso de software para leitura com base em (ALMEIDA, 2005).



Tela do Software Educativo de Desafios

Alguns exemplos de softwares aplicativos utilizados com a função de serem educacionais dentro da sala de aula:

- Matemática: Asymptopia - palavras cruzadas com expressões matemáticas; Calc3D - Gráficos: geometria e estatística; Kbruch - Trabalho com Frações.
- Ensino de Línguas: Kvoctrain - treinador de vocabulário em várias línguas; Kverbos - Língua Estrangeira: Estudo de verbos em espanhol; Kiten – Aprendizado em japonês; ABC- Blocks – Alfabeto móvel.
- Química: Chemtool - Desenhar estruturas Químicas; Eqchem – Balanceamento de fórmulas químicas; Kalzium - Programa que exhibe a tabela periódica de elementos químicos com informações e em diferentes classificações.

- Física: LUM - software livre para Linux sobre Óptica Geométrica; MEK - É um software livre educativo que faz simulações de mecânica da partícula.
- Geografia: Tkgeomap - dados Geográficos; 3dplanetarium - Programa que mostra o sistema solar em tempo real; Celestia - Viagem três d ao Sistema Solar.

Para exemplificar a aplicabilidade e usabilidade dos softwares educativos disponíveis na plataforma Linux Educacional 4.0, na categoria de programas educativos, na sessão jogos para crianças, tem o game Tux math, um programa de simples manuseio onde o aluno pode jogar várias tarefas matemáticas que envolvem funções aritméticas.

O “Tux math” é um jogo educativo para crianças que vai ensinar matemática de uma forma mais criativa e divertida. O jogo é uma espécie de Spacinvaders, onde os meteoros são acompanhados por operações matemáticas e para destruí-los você terá que resolver as operações. O personagem principal do jogo é o famoso Pinguim Tux, que vai destruir todos os meteoros com sua arma de raios laser, ativada pelas soluções matemáticas.

Possui várias opções de jogo, basta clicar na desejada para começar a jogar: Math Command Training Academy: Nesta você escolhe que tipo de operação deseja realizar (adição, subtração, multiplicação ou divisão), clique na escolhida e o jogo inicia automaticamente. Conforme as operações vão aparecendo, deve-se digitar o resultado e clicar “enter” para destruir os cometas, como mostra a imagem abaixo: Imagens do Tux destruindo os meteoros.

Figura 4 - Jogos para Operações Matemáticas



Fonte: (ALMEIDA, 2005).

Play Arcade Game: Escolhe o personagem e cada um representa um nível de operação e devem-se resolver as operações para não derreter a casa do Tux. Play Custom Game: Semelhante ao anterior, mas não é possível escolher o nível de operação.

O Help: O Tux vai ajudando a resolver as operações. More Options: Aqui é demonstrado como se devem jogar características do projeto, entre outras informações.

No Quit: Clique aqui para sair do jogo. Espera-se, com essa implementação, propiciar verdadeiros cenários de aprendizagem colaborativa, nos quais se realize a apropriação da tecnologia pelos professores e alunos.

Em linhas gerais, todas essas atividades fortalecem o ensino aprendizagem de maneira bem positiva. Tudo isso é um processo interacional e sua tendência de ampliação dos horizontes, bastante emergente, porém, a rapidez com que acontece é que imprime a diferença entre os momentos históricos. Isso ocorre por conta da evolução dos instrumentos criados em cada período para os meios de transporte e de comunicação. Nos últimos anos, por exemplo, houve um desenvolvimento significativo em decorrência das transformações técnico-científico-informacionais. Diversos países participando em tempo real de acontecimentos mundiais.

Vale ressaltar que na escola ainda que sem condições materiais de acesso à informação, de forma rápida como deveria ser para um melhor conhecimento, redes de comunicação, dentre outras, pessoas acabam enredadas e afetadas, indiretamente, pelas mudanças ocorridas, principalmente àquelas decorrentes dos fluxos econômicos, revelando que os impactos desse fenômeno (globalização), chegam tanto aos que estão no centro desse processo, quanto aos que está a margem dele.

Mesmo assim, algumas escolas perseguem de maneira eficaz, mesmo com infraestrutura pequena e conseguem de maneira simplória trabalhar com as ferramentas e com os poucos recursos disponíveis.

CAPÍTULO IV - O USO POSITIVO DA TECNOLOGIA NA ESCOLA

4.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia em questão nesta pesquisa foi a qualitativa que tem como segmento a aplicação de um questionário online (Apêndice A) aferido para professores alunos de maneira virtual seguindo todas as recomendações devido a covid-19. Analisando de que forma o uso das tecnologias na educação pode trazer benefícios positivos no ensino aprendizagem.

Realizar entrevistas estruturadas mediante as pesquisas é relevante, como destaca (MINAYO, 2010) poderíamos dizer, em resumo, que o labor científico caminha sempre em duas direções: numa, elabora teorias, métodos, princípios e estabelece resultados; noutra, inventa, ratifica seu caminho, abandona certas vias e encaminha-se para outras direções. Ao fazer tal percurso, os investigadores aceitam os critérios de historicidade, da colaboração e, sobretudo, revestem-se da humildade de quem sabe que qualquer conhecimento é aproximado e construído.

Quanto à metodologia utilizada, este estudo teve em sua abordagem o caráter qualitativo e quantitativo, visando à necessidade de analisar a qualidade no que tange a utilização e uso da tecnologia na educação para fortalecer o processo de formação dos professores, objetivo de caráter exploratório buscando avaliar os critérios que a instituição a EMEF São José II leva em conta ao utilizar as redes sociais como forma de conhecimento na atualidade.

Com relação à abordagem qualitativa, (RICHARDSON, 1999) afirma que os estudos que utilizam uma metodologia qualitativa são capazes de descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e organizar processos dinâmicos vividos em grupos sociais. O método quantitativo busca analisar a relação entre variáveis examinadas, entendendo por meio das amostras a população estudada.

Ainda na visão de (RICHARSON, 1999) a abordagem quantitativa caracteriza-se pela utilização da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Quanto aos procedimentos técnicos foram utilizados questionários e entrevista semiestruturada realizadas com professores e alunos do 7º ano do fundamental maior. A justificativa

pela escolha do caso é pelo fato da organização ofereceu a viabilidade da coleta de informações necessárias e por ser uma escola que precisa evoluir muito em relação a problemática em questão.

Na obra de (YIN, 2010) entrevista é uma das formas mais importantes de informação para o estudo de caso e para análise de evidências, sendo que a entrevista permite questionar aos respondentes sobre os fatos dos assuntos, e a opinião deles sobre os eventos.

Nesta vertente, a partir da pesquisa qualitativa pretendemos fazer a análise com foco na pesquisa-formação e autores renomados que discutem esta temática tão emergente e atual a qual estamos passando.

4.2 INCENTIVANDO O USO DA TECNOLOGIA: Garantia de Letramento

A relevância do uso das tecnologias nas escolas foi fundamentalmente, durante a pesquisa um objeto de ensino. Portanto, o trabalho com algumas ferramentas mostradas no decorrer do trabalho tem suas vantagens maior pela iniciativa do professor. Para que o educador se aproxime das tecnologias, vença suas dificuldades pessoais, amplie seus conhecimentos e cultive o gosto por esta vertente de ensino que se faz cada vez mais necessária no mundo contemporâneo. Assim, é necessário talento e boa vontade de ensinar e aprender.

Se o objetivo for formar cidadãos capazes, é preciso organizar o trabalho educativo a partir de formação neste contexto. O conhecimento atualmente do uso das tecnologias indica que não se deve ensinar de maneira aleatória é preciso cursos de formações para a compreensão voltada para o uso das tecnologias de maneira correta.

Para aprender neste cenário, portanto, é preciso interagir com as diversidades das aulas remotas e o primeiro passo que a escola deve utilizar, parte de uma ação: “colaborativa” que é uma atividade em que o professor apresenta um texto para os alunos através do Datashow e faz a leitura, durante este processo, questiona os alunos sobre as pistas linguísticas que possibilitam a atribuição de determinados sentidos. Trata-se, portanto, de uma excelente estratégia didática para o trabalho de formação dos futuros leitores com uso da tecnologia. Teberosky (1987, p. 56).

É perceptível que a aula fica mais dinâmica e os alunos não precisam ficar copiando, neste ponto eles irão discutir e debater, a atenção é mais viável por conta do uso da tecnologia e a oralidade.

É importante que o professor tenha possibilidade de envolver os alunos unam-se em parceria para desenvolver os procedimentos que eram utilizar para atribuir um sentido ao texto que está sendo exposto no Datashow que foi lido pelo professor, viabilizando pistas linguísticas, possíveis para a realização de qualquer interferência, possibilitando-os a colocarem os seus pontos de vistas, as divergências, realizarem as interrogações, identificar os elementos discriminatórios, e os recursos que venham motivar os ouvintes.

Na leitura “colaborativa” com o uso da tecnologia, o professor aborda elementos que viabilizam a interpretação tais como os sentidos figurados, a intencionalidade os conteúdos, as relações e a compreensão. Um dos objetivos desta intervenção é despertar nos ouvintes a compreensão crítica, dependendo em grande medida dos procedimentos utilizados pelo educador.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (2001, p. 54 - 65). O trabalho com a leitura deve ser desenvolvido de forma a possibilitar uma aprendizagem significativa. Por isso é imprescindível que o professor tenha conhecimento dos diferentes tipos de leitura no caso da leitura, “leitura diária” o professor deve observar alguns critérios e ter domínio das ferramentas digitais, como:

A forma da leitura, o tipo de voz, de quem lê e quem escuta o sentido da proposta da leitura apresentada no Datashow, às diferenças na forma da interpretação, os objetivos propostos, a importância da participação dos alunos na escolha do tipo de leitura. Portanto “a leitura diária” apresenta dois aspectos importantes no primeiro o aluno ler para se divertir, ler para escrever, para estudar, buscar e identificar a intenção do leitor, e ler para revisar um texto já lido, o segundo aspecto o aluno ler para buscar um significado, ler para buscar indagações e leem para revisar.

Depois desta primeira habilidade, com o uso do celular, podemos fazer a “leitura compartilhada” é uma atividade também realizada nas escolas polos em estudo e pode ser realizada pelos alunos e coordenada pelo professor. Esta leitura pode também ser realizada exclusivamente pelo professor. Este tipo de habilidade com o celular identifica à colaborativa, utiliza livro digital de fácil acesso e com textos curtos em que cada aluno ler um parágrafo. A leitura é feita em voz alta pelo professor,

e depois cada aluno lê um parágrafo. Esta não é uma leitura comum. Quanto mais o aluno avança no conhecimento, mais esta modalidade não é valorizada pelo educador.

Para formar bons leitores com o uso das tecnologias não é preciso muito, porém a escola deve adotar algumas modalidades em sua prática pedagógica para desenvolver nos alunos o gosto pelos estudos bem como:

- Ampliam a visão de mundo do aluno para que compreenda o mundo em que estão inseridos e as mudanças no contexto tecnológico;
- As atividades feitas todos os dias de maneira lúdica com uso das tecnologias, estimulam e desafiam o gosto por outras formas de aprendizagem e a curiosidade como apresentadas nas atividades acima;
- Possibilitando a boa convivência, as emoções, desenvolvendo o exercício da fantasia da leitura e a imaginação que fica ampliada com as milhares de ferramentas disponíveis;
- Ao realizar a leitura compartilhada com o celular o professor permite que o aluno compreenda a importância de uma comunicação de qualidade feita de maneira coerente;
- Este tipo de leitura aproxima os leitores com o texto tornando-os familiares e pode contribuir para que os alunos se interessem fora do ambiente educacional a ler mais;
- As práticas desta modalidade de leitura o educador desperta nos educandos a produção oral e dar qualidade a linguagem;
- O aluno informa com facilidade como escrever e o que escrever;
- O professor ensina a melhor maneira de estudar com as ferramentas;
- As escolas devem desenvolver variadas formas de leituras como é neste caso em estudo com o uso das tecnologias.

Cabe ao professor repensar os seus procedimentos de uso das tecnologias a partir da leitura e escrita. O Referencial Curricular Nacional de Língua Portuguesa apresenta de forma sucinta as metodologias que viabilizaram a aprendizagem do aluno. A forma como a leitura é conduzida levará ou não o aluno a ter o prazer pelo uso das tecnologias.

Portanto, para que o uso das ferramentas seja efetivado neste contexto educacional deve ser estimulada para que os alunos gostem da escola e de estudar.

Um dos problemas que o professor enfrenta é a leitura em público. Uma forma de diminuir esta dificuldade é realizando a “leitura coletiva”, outra prática que as escolas deveriam fazer com uso do microfone, porque ela traça uma trajetória em busca de novas alternativas. Em qualquer área o ser humano busca colher melhores resultados em seu trabalho. As dificuldades devem ser compartilhadas com o professor e com os colegas, o sonho, as experiências, as dúvidas e os anseios na busca por mudanças. Teberosky (1987, p. 56).

O ser humano, segundo Teberosky (1987, p. 87) é um ser essencialmente social, sua identidade, portanto constrói-se na interação com o outro. É através da leitura coletiva que as relações sociais entre os alunos vão se estreitando, e configurando assim em uma classe de leitores diferentes centrados na construção do conhecimento. A escola é o local do encontro dessas classes, o envolvido na ação educativa articula os diversos seguimentos da comunidade estudantil, e é fundamental para sustentar as ações desenvolvidas na escola e pela escola, em seu planejamento anual.

Assim, a “leitura coletiva” segundo o Referencial Curricular (2001, p. 74) é uma ação indispensável para que as atividades desenvolvidas em sala de aula sejam devidamente avaliadas. Ao exercer a leitura coletiva, o aluno cresce intelectualmente e aprende a falar em público com o uso do microfone e bancada de cerimonial. São na discussão com os colegas que se desenvolvem as potencialidades, a participação, a cooperação, o respeito mútuo e crítica. Ao analisar um texto, o aluno ouve, pensa, discute e debate. O debate traz novas ideias e informações, elimina as dúvidas, aprende a refletir, a organizar o pensamento e a modificar as suas posições.

Desse modo, depois de uma preparação com o projeto feito pelo professor, a leitura coletiva torna-se uma atividade proposta voltada para a formação de atitudes. Os textos devem ser escolhidos entre os alunos e o professor, os temas podem ser diversificados como: curiosidade científica, notícias, histórias etc. Assim os alunos escolhem o que desejam ler, levam o material para a casa, revezam com os colegas e depois fazem a leitura em voz alta na classe. Dependendo da extensão do texto e do tamanho da turma cada um ler um parágrafo. Esta atividade poderá ser desenvolvida semanalmente ou quinzenalmente, como ocorre nas escolas.

A prática de leitura no ensino do 7º ano, como é nosso caso é uma metodologia necessária para que o aluno se sinta motivado a realizar as atividades de sala de aula com o uso das ferramentas disponíveis. A aprendizagem significativa é a que o

professor investe em procedimentos metodológicos e tecnológicos capaz de despertar no aluno o interesse pela leitura e eles se tornam capazes de desenvolver uma relação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos prévios.

A prática da leitura em turmas do 7º ano é um desafio para o professor, pois ele deve construir caminhos para que os alunos tenham vontade de aprender, o conhecimento didático do professor sobre os procedimentos tecnológicos implica no processo de ensino aprendizagem significativamente. Cabe ao professor estabelecer condições para evitar que os alunos fiquem ansiosos e se sintam incapazes de realizar suas atividades de leitura, de forma segura evitando que os alunos desanimem.

O responsável definitivo da natureza, do sentido e da consistência do que os alunos e as alunas aprendem em sua vida escolar é este vivo, fluido e complexo cruzamento de culturas que se produz na escola, entre as propostas da cultura crítica, alojada nas disciplinas científicas, artísticas e filosóficas; as determinações da cultura acadêmica, refletida nas definições que constituem o currículo; os influxos da cultura social, constituída pelos valores hegemônicos do cenário social; as pressões do cotidiano, da cultura institucional presente nos papéis, nas normas, nas rotinas e nos ritos próprios da escola como instituição específica; e as características da cultura experiencial, adquirida individualmente pelo aluno através da experiência nos intercâmbios espontâneos com seu meio. (PÉREZ GÓMEZ, 2011, p.1).

Os profissionais ao analisarem o desenvolvimento do uso das ferramentas na prática, irão pensar em como aplicar de maneira positiva os projetos em torno do uso das tecnologias. E depois devem avaliar os níveis dos conteúdos ensinados sendo significativos para a vida, sem perder os valores familiares, de modo que possam questionar os valores e assim pode ser uma atividade gratificante.

Um dos pressupostos básicos neste cenário é que cada aluno tem o seu tempo de aprender, partindo da própria atitude/percepção ou da rejeição e aproximação. Segundo a LDB 9394/96, a educação de qualidade é um direito de todas as pessoas e trabalhadores.

Ainda de acordo com a LDB 9394/96, é necessário se pensar uma educação que atenda às necessidades de adaptação do currículo, com um conteúdo baseado nas realidades de cada comunidade e as aulas que respeite os semestres de cada escola. No que se refere às atividades de leitura, o importante é possibilitar ao estudante os diferentes recursos que podem ser usados para ativar o ensino aprendizagem dos alunos de maneira eficaz.

As orientações dos PCN's (1998, p. 78) é que a Secretaria de Educação dos Municípios além de agrupá-los para o ensino motive-os de forma positiva, e respeite

o desenvolvimento do aluno, assim surgem às tecnologias e suas várias ferramentas. Mesmo que as escolas não apresentem uma infraestrutura de boa qualidade e tenham escassez de material didático pedagógico, mas que o professor seja capaz de inovar os procedimentos metodológicos de realizar e avaliar o nível de leitura da turma e individualmente. Hage (2006, p. 4) complementa:

Na realidade os sujeitos se ressentem do apoio que as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação deveriam dispensar às escolas, sentindo se discriminados em relação às políticas públicas, que não assumem prioridade em relação ao acompanhamento pedagógico e formação dos docentes. Os gestores públicos justificam a ausência do acompanhamento pela falta de estrutura e pessoal suficiente para realizar a ação.

Essa realidade tem gerado, ao longo dos anos, a situação de precariedade em que viveu e ainda vivem as escolas públicas, seja em relação à estrutura física, seja pelo insuficiente grau de formação do professor. Constituída essencialmente por aulas na sala de maneira formal e raramente informais, e com apresentação cotidiana de conteúdos. (TOLEDO, 2005, p. 06).

É necessário definir a identidade das escolas públicas vinculando o currículo à realidade e a temporalidade e saberes dos alunos, de acordo com os PCN's de Língua Portuguesa (1998) a partir da identidade dos alunos é possível falar sobre as habilidades de leitura desenvolvidas pelos alunos. A aquisição da linguagem oral (leitura) é fundamental que os estudantes tenham participação social efetiva na sociedade. Por isso é necessário que os estudantes adquiram as habilidades necessárias de evolução e um futuro promissor.

O trabalho com o uso das tecnologias tem como finalidade a formação de leitores competentes e, conseqüentemente, a formação de escritores, pois a possibilidade de produzir textos eficazes pela amplitude de variedades que a tecnologia bem realizada apresenta de possibilidades para os alunos e tem sua origem na prática formativa do professor que encontra na escola espaço de construção da intertextualidade e fonte de referências modernizadas.

As práticas pedagógicas com o uso das tecnologias não devem só valorizar um assunto e deixar outros de fora, mas fazer uso de metodologias que englobem todos os conteúdos. A leitura é indiscutivelmente importante em todas as áreas do conhecimento. Com os adventos da globalização e das novas tecnologias da informação e comunicação a leitura tornou-se ainda mais importante na conquista da autonomia dos sujeitos. Segundo Foucambert (1994, p. 05) diz que: "Ler significa ser

questionado pelo mundo e por si mesmo, significa que certas respostas podem ser encontradas na escrita, significa construir uma resposta que integra parte das novas informações ao que já se é”.

A prática do uso das tecnologias não deve ser uma prática mecânica, mas uma atividade que possibilite ao aluno a compreensão do que foi lido. A atividade só será significativa se contribuir para a formação de leitores capazes de interagir com o mundo no qual ele está inserido.

O fato de que a aquisição de uma nova informação, que se dá aprendizagem significativa, é um processo que depende principalmente das ideias relevantes que o sujeito já possui, e se produz através da interação ante as novas informações de ideias relevantes já existentes na estrutura cognitiva. (FERREIRA, 1993, p. 51).

Neste contexto, tanto os alunos como os professores devem compreender a funcionalidade das ferramentas tecnológicas. Para assim, aferir a prática de leitura que deve estar relacionada com o cotidiano do aluno. Os desafios dos educadores do ensino no cenário da EMEF São José II é provocar no professor o hábito do uso das tecnologias de modo que os alunos percebam a necessidade de praticar tanto a leitura como a escrita. É de suma importância que o professor motive a turma a ler e a escrever e cabe ao professor promover atividades que desperte no aluno o prazer pela leitura, à formação de leitura dos sujeitos na qual influencia as práticas sociais ampliando o conhecimento e de certa forma melhorar as condições de vida com o uso das tecnologias.

A nossa cultura grafocêntrica, o nosso acesso a novas modalidades de ensino é considerado como intrinsecamente ainda com passos lentos. É importante que os alunos e os professores tenham o acesso à cultura letrada, a valorização da cultura letrada “é uma interação verbal entre indivíduos, indivíduos socialmente determinados: o leitor, seu universo, seu lugar na estrutura social, suas relações com o mundo e com os outros, o outro, seu universo, suas relações com o mundo; entre os dois; enunciação; diálogo”. Soares (2003, p. 59). E a tecnologia consegue suprir esta necessidade.

4.3 RELATOS DE PROFESSORES E ALUNOS SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS

- Pesquisa realizada na modalidade online com os professores da EMEF São José II em Anapu-Pa sobre o Uso das Tecnologias na Escola.

Com o objetivo de investigar a importância do uso das tecnologias na educação, foi realizada uma pesquisa online, em forma de entrevista com 05 professores das turmas de 7º ano na EMEF São José II. Tal pesquisa visa demonstrar a visão do professor em relação à importância do uso de ferramentas tecnológicas no contexto educacional e na vida dos seus alunos e como fazem para que tal prática seja realmente efetivada.

Quadro 2 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	Qual a importância do uso das tecnologias no contexto educacional?
P1	Hoje em dia considero importante, pois as tecnologias são indispensáveis para a realização de qualquer atividade, mas não costumo usar muito em minhas aulas, pois demanda muito trabalho.
P2	Essencial, mas uso pouco.
P3	Gosto bastante de trabalhar com as tecnologias, porém o que falta é conhecimentos sobre a temática que não é passado para a gente.
P4	Acho legal, mas não utilizo, pois não sei como fazer os processos.
P5	Eu acho muito viável a tecnologia, porém na escola é complicado usar, pois não tem equipamentos disponíveis para todos.

Nestes cinco professores pesquisados, percebe-se que em suas falas foram dada fundamental importância ao êxito concebido da relevância do uso das tecnologias, de forma unânime, como demonstra o primeiro quadro. Portanto, o que falta é formação e suporte para que o profissional desenvolva atividades lúdicas e proveitosas com as ferramentas tecnológicas disponíveis.

E há um conceito muito próximo no que diz respeito a mudanças neste contexto que deve partir também do professor, pois a ajuda que a tecnologia oferece em técnicas de ensino aprendizagem é superior a ficar de braços cruzados.

Quadro 3 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).

Sujeitos da pesquisa	O que você considera como um educador?
P1	A linguagem letrada está subdividida em diversas categorias, dentre elas a mais cobrada: a leitura e a escrita como sendo de fundamental importância para que haja uma consolidação entre ambas e como subsequência para que aconteça uma interação entre os fatos, dando-se espaço para completar a composição da prática de leitura.
P2	O letramento é uma forma de linguagem voltada para a alfabetização em linguagem e matemática, comecei então a ter uma noção de como trabalhar de forma interdisciplinar.
P3	É se dispuser todos os dias a desenvolver práticas de caráter a combater o comodismo dentro de sala de aula, é ir à luta todos os dias.
P4	Um educador é um lutador. E tem que usar de todas as artimanhas para formar leitores.
P5	Prefiro dizer que um educador é diferente de todas as outras classes, isso aquele que quer realmente mudanças na sociedade, esse sim é “um educador” de verdade.

Notamos que dois professores não responderam de fato os questionamentos e dois sim. O educador é um ser complexo e limitado, mas sua postura pode contribuir para que a criança aprenda que a vida tem pontos positivos e negativos e que ele é um ser humano que a cada dia está aprendendo para poder ensinar. Educador é uma pessoa que busca sempre evoluir tem como finalidade transformar sua prática para que os seus alunos possam evoluir, ano após ano. Pode-se dizer que o educador é um especialista em conhecimentos e em ensino aprendizagem.

Quadro 4 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).

Sujeitos da pesquisa	Defina Recursos Tecnológicos?
P1	Animações, jogos, Videoaula.
P2	São plataformas de Aprendizagens.
P3	Um laboratório virtual, algo longe da nossa realidade.
P4	Redes Sociais, aplicativos.
P5	Celulares, eu acho.

Analisando as respostas dos profissionais, percebemos que a formação no contexto educacional se faz urgentemente necessária, pois permite que os professores tenham consciência da importância dos planejamentos e projetos é

preciso ser mais que um letrado. Para Gontijo (2008, p. 29) “ser letrado não está diretamente ligado à aquisição da técnica”.

Portanto o profissional letrado consegue desenvolver no educando a prática eficaz com atividades de modo que ele compreenda o que leu e o que escreveu. Esta interação é uma forma de socializar os conhecimentos produzidos durante o período em que os alunos estão estudando. O uso das tecnologias em sala de aula é um desafio para os educadores e para as escolas públicas.

A função da escola, na área da informação, é introduzir o aluno no mundo da escrita, tornando-a um cidadão funcionalmente letrado, isto é um sujeito capaz de fazer uso da linguagem escrita para sua necessidade individual letrado, isto é um sujeito capaz de fazer uso da linguagem escrita para sua necessidade individual de crescer cognitivamente e para atender as várias demandas, de uma sociedade que prestigia esse tipo de linguagem como um instrumento de comunicação. Acredito ainda que a chamada norma-padrão, ou língua falada culta, é consequência do letramento, motivo por que, indiretamente, é função da escola desenvolver no aluno a dominada linguagem falada institucionalmente aceita. (KATO, 1986, p.7).

Cabe a escola e ao professor das turmas promoverem atividades motivadoras que desperte nos alunos o interesse pela leitura em sala de aula. Para ocorrer uma renovação na educação é preciso todos caminhar juntos, desde a alfabetização até o término dos estudos, abre-se um parágrafo para expor a importância da alfabetização como mecanismo histórico de incentivo para que o exercício e o método desde este momento ocorram de maneira eficaz.

A alfabetização refere-se à aquisição da escrita enquanto aprendizagem de habilidades para leitura, escrita e as chamadas práticas de linguagem. Isto é levado a efeito, em geral, através do processo, e, portanto, da instrução formal. A alfabetização pertence, assim, ao âmbito do individual. O letramento, por sua vez, focaliza os aspectos sócio histórico da aquisição da escrita. [...] tem por objetivo investigar não somente quem é alfabetizado, e, neste sentido, desliga-se de verificar o individual e centraliza-se no social mais amplo. (KATO, 1986, p. 20).

Falando sobre o conceito de letramento e a forma de aprendizagem, a leitura como sendo uma prática social e ela está relacionada como o processo de ensino aprendizagem e que o professor deve desenvolver em sala de aula uma metodologia que envolva a turma e as tecnologias conseguem desenvolver este cenário de maneira positiva.

Quadro 5 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	A Escola que você ministra aulas oferece quais condições para se trabalhar com as tecnologias?
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

P1	O que nós temos é só um Datashow e é difícil reservá-lo.
P2	O uso do celular na sala de aula é proibido, mais se avisar antes na coordenação pode usar, mais tem que fazer projeto, aí quase ninguém usa.
P3	Tem um Datashow, mas não uso, prefiro copiar mesmo.
P4	Não tem laboratório.
P5	Não sei responder.

Analisando as respostas sobre “as disponibilidades de materiais na escola em análise”, notamos que os entrevistados ambos têm um conceito diferente do uso e do que a escola disponibiliza. Vale ressaltar que o uso do Datashow fica restrito e quase não é usado. Sobre a questão de fazer projetos, ocorre um entrave em relação à proposta teórica e a prática que não ocorre.

Analisando as respostas a prática diária são os conteúdos explorados através da leitura de um (livro didático) sabe-se que a leitura permite que o aluno tenha o poder de acessar novas informações e assim relacionar com o conhecimento de mundo, mesmo antes de frequentar uma sala de aula já possuem uma leitura de mundo. A leitura é uma experiência individual sendo que a codificação dos sinais linguísticos acontece por meio da compreensão da leitura e poderia ser mais bem desenvolvida.

[...] ler consiste em produzir sentido por meio de um diálogo, um diálogo que travamos com o passado enquanto experiência do autor experiência que compartilhamos e pela qual nos inserimos em determinada comunidade de leitores. Entendida dessa forma, a leitura é uma competência individual e social, m processo de produção de sentido que envolve quatro elementos: o leitor, o autor, o texto e o contexto. Casson (2014, p. 36):

A leitura para servir como um método exploratório é um processo composto de quatro elementos e para que seja significativa para os alunos é necessário que o professor combine os leitores em todos os sentidos na forma oral e escrito, com uso de equipamentos e direcionado para aprendizagens individuais e principalmente em grupos. Programas aulas diferentes com o uso das tecnologias demanda tempo e muitos professores alegam que não tem.

Quadro 6 - Respostas dos Professores (Entrevista online feita em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	Quais as dificuldades para desenvolver a prática com uso das Tecnologias na escola?
P1	Sou totalmente contra o uso, pois os alunos já usam demais os celulares na aula.
P2	Não gosto, prefiro aulas tradicionais, os alunos aprendem mais.
P3	Prefiro copiar e xerografar os materiais dá menos trabalho.
P4	Sempre quando vou reservar já está ocupado, aí acabo esquecendo.
P5	Várias, pouco equipamento, pessoal de apoio e também nem sei montar e não tenho computador.

Analisando as respostas dadas, percebemos que os professores que atuam na educação estão desanimados e enfrentam inúmeras dificuldades para realizarem as atividades com a turma, reclamam do espaço escolar que não oferece condições favoráveis; e o nível de aprendizagem entre os alunos é enorme. Cabe ao professor promover a prática das atividades de forma individualizada. Percebemos também, que os professores parecem cansados e que o uso das tecnologias não vai fazer a diferença neste contexto.

Segundo Antônio Nóvoa (1999), que os desafios são inúmeros, a passagem de um sistema de ensino de elite para um sistema de ensino de massas implica um aumento quantitativo de professores e alunos, mas também o aparecimento de novos problemas qualitativos, que exigem uma reflexão profunda.

Ensinar hoje é diferente do que era há vinte anos. Fundamentalmente, porque não tem a mesma dificuldade trabalhar com um grupo de crianças homogêneas pela seleção ou enquadrar a cem por cento as crianças de um país, com os cens por centos de problemas sociais que essas crianças levam consigo. Daí o desencanto que atinge muitos professores, que não souberam redefinir o seu papel perante esta nova situação. (NÓVOA, 1999, p. 96).

Hoje, estudos mostram que, paralelo à vida pessoal e profissional de um professor, existem problemas seríssimos da categoria que contribuem para um caos já programado e anunciado e que só tende a piorar. Devido a inúmeras tarefas; o pouco tempo que o educador possui para colocar em ordem todo o processo

destinado a suprir as necessidades das instituições; saúde precária, depressão e vários outros problemas.

Quer queiramos ou não, existe uma situação maior ainda que é a transmissão dos conhecimentos para os alunos que seriam para impulsionar os altos índices dos alunos, porém a gênese de formação educacional muitas vezes não acontece por falta de formação ou pelo desinteresse do profissional que pensa somente na parte financeira e sabemos que ainda assim, é pouco.

- Pesquisa online realizada com dois alunos (Os outros tinham vergonha).

Quadro 7 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	Você gosta de estudar?
A1	Não, gosto de jogar futebol, mais na escola a minha professora em todas as aulas diz que eu preciso ser alguém.
A2	Adoro ir para a escola, uma pena que agora não estamos podendo ir. Eu não aguento mais fazer atividades em casa! Já li todos os livros de contos que tinha aqui. Eu gosto muito da escola. Minha mãe sempre diz que o sonho dela é aprender a ler. Eu ajudo, mas é complicado, então leio pra ela e assim vou me exercitando.

Percebemos neste quadro que a vontade de um é a insatisfação do outro, enunciados que faz parte do universo dos alunos de forma a deixar uma marca, uma significação nas suas vidas escolares, principalmente agora que a modalidade de ensino mudou. Por isso é bom destacarmos a necessidade deste tema, pois hoje diante da pandemia a escola deve refazer seus planejamentos e visualizar a melhor forma de ministrar os conteúdos.

E os recursos tecnológicos estão disponíveis e devem equivaler as necessidades de cada indivíduo rumo as novas tarefas do cotidiano até este processo pandêmico passar.

Diante deste caos, a perspectiva implica o corte com uma visão funcionalizada do professorado e a assunção dos riscos e responsabilidades inerentes a um estatuto profissional autônomo. A presença estatal no âmbito do ensino é importante para assegurar uma equidade social e serviços de qualidade, “mas o seu papel de

supervisão deve exercer-se numa lógica de acompanhamento e de avaliação reguladora e não numa lógica prescritiva e de burocracia regulamentadora”. (NÓVOA, 1999, p. 25).

Quadro 8 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	O que você acha de aulas com o uso das tecnologias?
A1	Interessante, mais até hoje na escola a única fez foi assistir filmes em datas comemorativas. O resto é só cópia.
A2	Eu uso bastante aqui em casa no meu computador. Na escola a professora não sabe mexer por isso não temos acesso.

Neste quadro percebemos que o uso das tecnologias está distante da vida cotidiana a do trabalho do professor. Legalmente, a educação neste cenário visa apenas à transmissão simples de conhecimentos, formar indivíduos apenas com a teoria conteudista que as várias escolas apresentam. E os professores apenas cumprem o tempo de serviço, em uma transmissão técnica se projetos inovadores e desenvolvimento de uma consciência crítica por parte dos alunos. Seria fundamental que o próprio profissional queira participar efetivamente desse processo.

Neste contexto, para alcançar a plenitude das necessidades de hoje, com reelaboração e novos saberes neste campo, é muito importante que o profissional seja composto por três sentimentos: disposição, gostar da profissão e lutar por uma educação de qualidade para assim assegurar o sucesso de qualquer instituição de ensino. Como nos fala Fernando Pessoa: “Tudo vale a pena quando a alma não é pequena”.

Quadro 9 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	Acredita ser possível a escola trabalhar mais efetivamente com as ferramentas tecnológicas? Depende de quem?
A1	Sim, depende muito do professor.
A2	Claro, o professor precisa gostar para passar pra nós.

É importante destacar que os alunos percebem quando o empasse está na escola ou nos professores. O processo comunicativo em relação ao “mal-estar docente” tornou-se um debate necessário, principalmente no que tange a era

contemporânea. “Uma nova encenação pós-moderna, colorida e fluorescente, oculta a anterior, clássica e severa”. “As reações perante esta situação seriam muito variadas; mas, em qualquer caso, a palavra mal-estar poderia resumir os sentimentos deste grupo de atores perante uma série de circunstâncias imprevistas que os obrigam a fazer um papel ridículo”. (ESTEVE, 1999).

Nestes termos, os professores são os principais responsáveis pelas falhas nas unidades de ensino. Certamente, a exigência ocorrida no mundo moderno e tecnológico evidenciam ainda mais a drástica situação destes profissionais. Como atributos evidentes, temos: falta de planejamento; alunos desinteressados; cópias e mais cópias; inexistência de conselhos de classe; falta de apoio da coordenação pedagógica; entre outros problemas.

Quadro 10 - Respostas dos Alunos (Pesquisa realizada online em 2020).

Sujeitos da Pesquisa	Está com saudades da escola?
A1	Não, em casa tenho mais recursos.
A2	Sim, quero voltar a estudar nem que seja pra copiar.

O mundo com seus percursos transformando a vida e os costumes da realidade dos alunos, mesmo inconscientemente trazendo evoluções na mente e nos conhecimentos dos entrevistados, percebemos isso a partir da resposta quando fala: “quero voltar nem que seja pra copiar”.

Através do questionário realizado com dois alunos da turma do 7º ano, percebemos de forma clara o interesse pela escola. Um universo amplo diante de tantas modalidades que o ensino traz em sua estrutura de alicerce para que o indivíduo consiga se sobressair nesta sociedade moderna e tão restrita a minoria. É preciso fortalecer estes laços de compromisso para colocar o uso das tecnologias em um patamar mais objetivo na vida desses alunos. Não de forma imposta, mais modelada no âmbito de diálogos possíveis e a família é a chave também para se chegar a um acordo sobre este assunto que requer trabalho árduo, mais gratificante quando se olha para as respostas destes dois alunos.

4.4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Quadro 11 - Indicadores e metas para 2019 da Escola São José II para contribuir com a educação. "Planejamento" dos professores

Metas e desafios 2019	Dias letivos 200 dias letivo e 800 horas	Hora aula ano iniciais ano inicial	Frequências Professor 100/200
Escola São José II			
Frequências de alunos 99, 9% a 97%	Abandono de alunos 00/	Aprovação 9,3,5% a 92, 6 %	Alfabetização 25 alunos Lutar para nenhuma desistência (sala foco)
Estudo de caso	Professoras (1-2-3-4-5) Pedagogas	Alunos 25- turno manhã	Agosto: 20 Alunos com domínio total dos assuntos e 10 precisando de reforços.
Alfabetização até o final de dezembro 2019	Dinâmicas	Aulas com Leituras	Aulas em ambientes formais. Somente na sala de aula.
Planejamento do professor	Um dia de programação das atividades	Quatro dias letivos	07h15min h. às 11h30min h.
Programa PACTO	Aulas extras de:	Português Club da Poesia	Matemática Matematicando
Calendário	Comemoração de todas as datas comemorativas	Sala de Leitura Redação: Não teve tempo. Bimestres.	Dever de casa com estudos autônomos. (Muitos não entregaram).

Percebemos neste quadro um planejamento bem acentuado e organizado por parte do corpo gestor da escola que segue à risca todos os procedimentos da Secretaria de Educação no Município no que diz respeito aos cumprimentos das leis de diretrizes e bases da Educação Básica e das escolas públicas do Município, porém não ocorre menção ao uso das tecnologias neste contexto. Os projetos deveriam ser feitos e vir socializados neste quadro de planejamentos feitos no início do ano.

Neste contexto, vários projetos deveriam ser realizados pela escola (Feira de Ciências, Feira Culturais, Mostras Literárias, Saraus) entre outros. Uma abordagem não realizada por vários motivos, principalmente pela distribuição de materiais que não houve. Esses projetos da escola são realizados por uns programas sociais do

governo que auxiliam a educação do Fundamental Maior. Preparando alunos e professores para uma melhoria no ensino. Como uma forma de propagar a educação de qualidade e qualificação profissional para o educador que desempenha funções diversas dentro das comunidades.

Com professores de Ciências, História, Geografia, Matemática, Língua Portuguesa, Ensino das Artes, proporcionando um intercâmbio com a comunidade escolar que juntamente com o município utiliza as dependências da escola para realizar na prática as teorias aprendidas no decorrer do curso. E os professores ainda ganham bolsa para ajudar na compra de material. Portanto, no ano de 2019 isso não ocorreu. Uma das problemáticas foi à entrega dos avisos que chegou tarde demais.

Assim, o uso da tecnologia faria a diferença tanto para as aulas como para a própria escola se manter informada dos cursos de capacitações e programas para auxiliar os alunos a desenvolverem melhor o ensino aprendizagem.

Todos estes caminhos formam indivíduos capacitados e sabendo a importância de uma educação de qualidade, pois é processo contínuo que se desenvolve não somente no ambiente escolar e se torna tão importante para a vida indo além das tarefas das instituições escolares em todos os setores sejam eles espaços públicos, privados.

Partido dessa concepção é importante ressaltar que para ocorrer uma educação de qualidade com compromisso de política democrática, que possa proporcionar o aprendizado de competência que estimula e avança na construção de um futuro melhor, torna se necessário os esforços de todos: escola, sociedade, família e novas aulas aprimorando o senso crítico desses alunos.

Contribuindo para promover mudanças de melhoria na educação escolar que vive à mercê do famoso “Livro didático” e esquece-se das vantagens que podem transformar uma educação de qualidade com o uso das ferramentas tecnológicas. Percebemos a partir das respostas dos alunos e dos professores a diferença de contexto em relação aos tipos de aulas que são ministrados e as renovações que poderiam ser contabilizadas para mudanças neste contexto. Afinal, sabemos a importância dos projetos realizados na escola voltado para o público envolvido com a questão das aulas práticas desenvolvidos nos ambientes informais promovendo uma verdadeira reestrutura na educação com o uso das tecnologias com mais precisão e formação dos profissionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível perceber que a falta de motivação dos profissionais em educação dificulta o uso das tecnologias em sala de aula. É preciso querer investir no seu autoconhecimento; as dificuldades de saber se expressar com clareza e objetividade; a falta de postura ética diante de algumas situações e principalmente o desconhecimento de sua missão pessoal e profissional; demonstrando passividade diante das mudanças e das inovações.

Percebemos que a escola pesquisada possui um grande trabalho para inserir a tecnologia na educação dos alunos e na vida dos próprios profissionais. Nos dias atuais não podem ser diferentes as inovações metodológicas, sem deixar de valorizar o contexto dos alunos. Cabe ao professor das turmas buscarem atualizar seus procedimentos, a metodologia para envolver os alunos nas leituras de sala de aula e fora dela com o uso das tecnologias.

Assim, percebemos que os professores precisam de formação para ficarem mais comprometidos com a qualidade das aulas dos alunos e devem sempre atualizar as suas práticas pedagógicas, levando aos alunos a tornarem cidadãos críticos e habilitados para serem inseridos na sociedade culta, tecnológica e letrada.

É evidente que os desafios foram muitos, o estudo teve como objetivo investigar os usos e a importância das tecnologias na educação. Entretanto, percebemos ainda neste universo, atitudes egoístas; desculpas banais para eventos necessários; companheirismo com colegas de trabalho; intolerância ao erro; problemas em relação interpessoais; desrespeito ao outro etc.

Situações que afetam diretamente as mudanças e melhorias que poderiam colaborar com uma educação mais qualificatória. Essas e outras características promovem deformações não só no meio de trabalho, mas também, pessoal. Afinal, é no desenvolvimento humano e em seus aspectos individual, emocional, ético que faz o diferencial hoje. São estes atributos que possibilita sucesso.

Outro fator relevante configura-se na falta de motivação pessoal do professor em querer investir no seu autoconhecimento; as dificuldades de saber se expressar com clareza e objetividade; a falta de postura ética diante de algumas situações e principalmente o desconhecimento de sua missão pessoal e profissional; demonstrando passividade diante das mudanças e das inovações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. **Tecnologias e formação a distância de gestores escolares**. In: Virtual Educa 2005, Cidade do México, MX, 2005.

ALBAGLI, Sarita. **Amazônia: fronteira geopolítica da biodiversidade**. Parcerias estratégicas, v. 6, n. 12, p. 05-19, 2010. Disponível em:
< <http://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/105/1/AlbagliParcerias2001.pdf> >. Acesso: 25 Set. de 2020.

BRASIL, Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais- 1ª a 4ª Série do Ensino Fundamental**. Língua Portuguesa, 1998.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**, Secretária de Educação Fundamental Brasília 2001.

BOURDIEU, Pierre. **A produção da crença: contribuição para uma economia dos bens simbólicos**. São Paulo: Zouk, 2002.

BOURDIEU, P. (1989). **O Poder Simbólico**, Lisboa, Difel.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Políticas Brasileiras de Educação e Informática**. Universidade Federal da Bahia: 1997. Disponível em:

<http://www2.ufba.br/~bonilla/politicas.HTML#_ftn7>. Acesso: 20 Nov 2020.

CIFALI, M.; GIUST-DESPRAIRIES, F. **De la Clinique: un engagement pour la formation et la recherche**. Bruxelas: Ed. De Boeck, 2006.

COSSON, Rildo. **Círculo de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

DUDENEY, G. & HOCKLY, N. **How to teach English with Technology**. Essex: Pearson Longman, 2007.

ESTEVE, José Manoel. (1999). **O mal-estar Docente**. Lisboa: Escher.

FREDERICO, Westphalia. **Revista de Ciências Humanas – Educação** - v. 15, n. 25, Dez. 2014.

FOUCAMBERT, Jean. **A Leitura em questão**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1994.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. Mini Aurélio Século XXI: **O minidicionário da língua português/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira**; Coordenação de edição, Margarida dos Anjos, Marina BIRD Ferreira; lexicografia, Margarida dos Anjos... [ET AL]. 5ª ed. Ver ampliado. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP. 2000.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra – 62 ed. Rio de Janeiro, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP. 2014.

FERRAROTTI, F. (1990) **Sobre a autonomia do método biográfico**. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto) biográfico e a formação**. Lisboa: Departamento de Recursos Humanos/Ministério da Saúde, 1988. p. 17-34.

GONTIJO, Claudia Maria. **A escrita infantil**/Claudia Maria Gontijo. – São Paulo: Cortez, 2008.

GADOTTI, Moacir. **Autonomia das Políticas Públicas nos setores Sociais: Princípios e propostas**. São Paulo. Cortez, 2014.

GUIZZO, Érico Mauri. **Internet: o que é o que oferece como conectar-se**. Editora Ática, 2002. São Paulo/SP.

GOMES, Suzana. **Infâncias e Tecnologias: tecnologias para aprender**. Organização Carla Viana Coscarelli. -1. Ed.- São Paulo: Parábola Editorial, 2016. 192 p. ISBN: 978-85-7934-112-0.

HABERMAS, Jürgen. **“Modernidad, un proyecto incompleto” em Casullo, Nicolás (comp.) El debate modernidad postmodernidad** (Buenos Aires: Pontosur). 2016.

IBGE. PNAD Contínua 2017 - **Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal (boletim de divulgação da pesquisa)**. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf . Acesso em: 05.09.2020.

JOSSO, M. C. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

KATO, Mary. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicológica**. São Paulo: Ática. 1986.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. São Paulo: Papirus Editora, 2003.

LONGAREZI, Andréa M; ARAUJO, Elaine S.; FERREIRA, Sueli. A psicologia histórico-cultural na formação do profissional docente. **Revista Série Estudos**. Campo Grande: Editora da UCDB, p. 65- 78, jan./jun. 2010.

LANDER, Edgardo. **Ciências sociais: saberes coloniais e eurocêntricos**. En libro: **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas**. Edgardo Lander (org.). Colección Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro 2010. Pp.21-53.

LUFT, L. **Brasileiro não gosta de ler?** Veja, n. 2125, 2009. Disponível em: www.revistaveja.com.br. Acesso em: 08-11 de 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos**, para quê? 4ª. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

LEONTIEV, A.N., 1978. **Activity, Consciousness, and Personality**. Hillsdale: Prentice-Hall. (Texto disponível em <http://marxists.anu.edu.au/archive/leontev/works/1978/index.htm> Acessado em 31 de agosto de 2020).

MINAYO MCS. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa Qualitativa em Saúde. 12ª ed. São Paulo: Hucitec; 2010.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papyrus, 1977.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Currículo e processos formativos: experiências, saberes e culturas** [et al], organizadores ; participação de Pierre Dominicé ; prefácio, Álamo Pimentel. - Salvador: EDUFBA, 2012. (Escritos formaceanos em perspectiva) 301 p.

MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas: papiros, 2000.

MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos: Novos desafios de como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

NORTE, José. D. **Texto e Jogo** S.P.: Ed. Perspectiva, 2012.

NÓVOA, António. **Concepções e práticas da formação contínua de professores**. In. NÓVOA, António (org.). **Formação contínua de professores: realidade e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2004.

NÓVOA, António, org. (1999). **O presente e o passado dos Professores**. Porto Editora, LTDA. Portugal, 1999.

Ó, Ana Paula Souza do M-Learning: [manuscrito]: **Desafios aos Docentes no Contexto Escolar**. 2016. 95 p.: il. Color. Dissertação. Universidade Estadual da Paraíba.

PEREZ GOMES, F. F. SENA L. B. (2011) PMG 3 – **Escola Ativa. Salto para o Futuro**. Disponível em WWW.tvebrasil.com.br/salto-para-o-futuro/boletim-2001. Consulta em 09/01/2007.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras: breve retrospectiva histórica**. Disponível em <http://www.veramenezes.com/techist.pdf>. Acesso em: 31 de Ago de 2020.

PRENSKY, M. **Teaching digital natives**: partnering for real learning. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2010.

RUSSELL, D. R. **Looking beyond the interface**: activity theory and distributed learning. In LEA, M. R.; NICOLL, K. (Orgs.) *Distributed learning: social and cultural approaches to practice*. Londres: Routledge Falmer, 2002. P. 64-82.

RIBEIRO, Paula Modenisi. **Formação docente**: novas tecnologias e cidadania. 2004. http://www.mackenzie.br/fileadmin/pos_graduação/mestrado/educação_arte_e_história_da_cultura/publicações/volume4/formação_docente_novas_tecnologias_e_cidadania.pdf. Acesso em 15 de novembro de 2020.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas 1999.

SAVIANI, Demerval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica** – 17 ed. revista – Campinas, SP: Autores Associados, 2007 (Coleção Educação Contemporânea). 1944.

SACOL, Juan Carlos. **Os fenômenos de segregação e exclusão social na sociedade do conhecimento e da informação**. Brasília: Ministério da Educação, 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/JuanCarlosT.pdf>. Acesso em: 20 Set/2020.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à Cibercultura / Lúcia Santaella; [coordenação Valdir José de Castro]. - São Paulo: Paulus, 2003. ISBN: 978-85-349-2101-5.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento: Caderno do professor** / Magda Becker Soares; Antônio Augusto Gomes Batista. Belo Horizonte: Ceale/FAE/UFMG, 200 SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso. Sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2003. 5.

VIEIRA, Azenaide A. Soares. **Concepções Teóricas de Ensino de Língua Inglesa**. Disponível em: >www.ensinodelinguas.wikispaces.com < Acesso em 12 de Agosto de 2020.

WARSCHAUER, M., MESKILL, C. **Technology and Second Language Teaching and Learning**. In: ROSENTHAL, J. (Ed) **Handbook of Undergraduate Second Language Education**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000.

YIN. R. K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário dos Professores e alunos

Prezado (a) Professor (a) e alunos (a) eu, Edna Ferreira Carvalho, aluna do Mestrado em Ciências da Educação pela Faculdade Interamericana de Ciências Sociais pela FICS –, estou em processo de elaboração da Dissertação final cuja temática é: **A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA SÃO JOSÉ II EM ANAPÚ-PARÁ.** Caso esteja de acordo solicitamos a Vs. Senhoria que responda o referido questionário. Lembrando-os de que todos os dados coletados serão trabalhados com responsabilidade e dentro da ética resguardando as identidades e a integridade dos envolvidos.

Questionário semiaberto a professoras (1,2,3,4,5) Turma: 7º ano da EMEF São José em Anapu-Pa. As Abordagens detalhadas encontram-se no corpo do trabalho com análises e resultados.

Anapu/Pa 2020.

1-Questionário ONLINE

Nome: Professora 1 _____

2. Formação Educacional:

Curso	Tipo de escola (privado-pública)	Período (de ___ a ___)
Ensino fundamental		
Ensino médio		
Graduação		
Outros (especialização, cursos de formação para professores)		

QUESTIONARIO PARA CATEGORIA EDUCADORES

1-O que você considera como um educador?

2. Qual a importância do uso das tecnologias no contexto educacional?

3. Defina Recursos Tecnológicos?

4. Quais as dificuldades para desenvolver com o uso das tecnologias na escola?

5. Quais as estratégias utilizadas para o desenvolvimento das suas aulas na escola?

6. A Escola que você ministra aulas oferece quais condições para se trabalhar com as tecnologias?

QUESTIONARIO DOS ALUNOS (Apenas dois educandos).

Você gosta de estudar?

Como considera seu conhecimento sobre o uso das tecnologias?

Falar	Ouvir	Ler	Escrever
<input type="checkbox"/> muito bom			
<input type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> bom
<input type="checkbox"/> pouco	<input type="checkbox"/> pouco	<input type="checkbox"/> pouco	<input type="checkbox"/> pouco
<input type="checkbox"/> muito pouco			

O que acha das aulas com o uso das Tecnologias?

Acredita ser possível a Escola trabalhar mais efetivamente com as ferramentas tecnológicas? Depende de quem?

Qual tecnologia mais gosta?

Gosta de ler no Celular? Justifique

Está com saudades da Escola? E dos Professores?

Tem vontade de vir para as aulas todos os dias?

Obrigada pela Colaboração!