



**FICS — FACULTAD INTERAMERICANA DE CIÊNCIAS SOCIALES PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

JÔNATAS DA SILVA

**ENSINO E APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA NOS CICLOS FUNDAMENTAL
E MÉDIO: UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES TECNOLÓGICAS
INERENTES ÀS PRÁTICAS DOCENTES NA ESCOLA JOSÉ PEREIRA DE
CASTRO DA CIDADE CAAPIRANGA-AM**

Assunção - Paraguai

2023

JÔNATAS DA SILVA

**ENSINO E APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA NOS CICLOS FUNDAMENTAL
E MÉDIO: UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES TECNOLÓGICAS
INERENTES ÀS PRÁTICAS DOCENTES NA ESCOLA JOSÉ PEREIRA DE
CASTRO DA CIDADE CAAPIRANGA-AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da FICS - Facultad interamericana de ciencias Sociales, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação, sob a orientação do professor Dr. Washington Luiz Martins da Silva.

Assunção - Paraguai

2023

SILVA, Jônatas da

Ensino e aprendizagem em sala de aula nos ciclos fundamental e médio: uma análise sobre as dificuldades tecnológicas inerentes às práticas docentes na escola José Pereira de Castro da cidade caapiranga-am.

148. f.

Dissertação (Pós- graduação em Mestrado) Curso do título de Mestre em Ciências da Educação. Facultad interamericana de ciências Sociales. 2023

1. Tecnologia. 2. Professor. 3. Aluno. 4. Inovação.

CDD:

**LEGALIZADO
M.E.C.**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
A COMISSÃO ABAIXO ASSINADA APROVA A DISSERTAÇÃO:**

JONATAS DA SILVA

**ENSINO E APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA NOS CICLOS FUNDAMENTAL E
MÉDIO: UMA ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES TECNOLÓGICAS
INERENTES ÀS PRÁTICAS DOCENTES NA ESCOLA JOSÉ PEREIRA DE CASTRO
DA CIDADE CAAPIRANGA-AM**

**COMO REQUISITO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE
MESTRE EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**

Prof. Dr. Washington Luiz Martins da Silva
Orientador

Prof. Dra. Susana M. Barbosa Galvão

Prof. Dr. Carlino Juan Morinigo

Prof. Dr. Ismael Fenner



**Asunción – Paraguay
2023**



Dedico a minha família, sem o incentivo deles seria impossível de acontecer. Pois, foram de suma importância para que esse sonho viesse se concretizar. Aos meus amigos de curso e profissão.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por conceder essa grande oportunidade de poder cursar esse mestrado, onde a princípio era um grande sonho que hoje está se tornando realidade, sem sua infinita bondade, não seria possível. Em sua palavra diz que, se nos esforçarmos, ele vos ajudará e que através de sua grande misericórdia somos mais que vencedores.

Estendo meus agradecimentos aos meus familiares, pai, mãe e esposa que em todo o momento deram grandes incentivos e apoio para que esse sonho se tornasse realidade.

Gostaria de evidenciar os meus agradecimentos a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, principalmente ao meu orientador Prof. Dr. Washington Luiz Martins da Silva.

Agradeço também o Coordenador Regional do pólo de Iranduba/Amazonas, Prof. Dr. Marciel Costa, que em todos os momentos esteve nos incentivando a não desistir do curso, enfim, agradeço a todos que torceram por mim, diretamente e indiretamente.

“O espírito humano precisa prevalecer sobre a tecnologia”

(Albert Einstein)

RESUMO

Com as grandes mudanças globais ocorridas nos últimos anos, a tecnologia se tornou algo comum no cotidiano do ser humano, fazendo que algumas ferramentas tecnológicas se tornassem indispensáveis no espaço escolar, por isso, este trabalho tem como objetivo geral evidenciar as adaptações em TCI's do século XXI em sala de aula e as dificuldades tecnológicas inerentes às práticas docentes na Escola Municipal José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM. Além de ter como objetivo específico analisar as ações adaptativas que ocorreram nas escolas como um todo e sobretudo na escola, apresentar novas formas de ensino-aprendizagem em sala de aula com o uso das ferramentas tecnológicas e discutir sobre formas de auxiliar os professores com as mudanças tecnológicas, foi possível evidenciar que essas tecnologias precisam ser usadas para projetar um novo método de aprendizagem para o avanço da educação e conclui-se que. Não é mais possível que a escola fique indiferente a esses recursos e inovações aceleradas. Embora esses recursos estejam acessíveis ao clique de um dedo em todo o mundo, eles ainda não estão acessíveis na maioria das escolas.

Palavras-chave: Tecnologia. Professor. Aluno. Inovação.

RESUMEN

Con los grandes cambios globales que se han producido en los últimos años, la tecnología se ha convertido en algo común en la vida cotidiana de los seres humanos, por lo que algunas herramientas tecnológicas se han convertido en indispensables en el espacio escolar, por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo general poner de relieve las adaptaciones en las TIC del siglo XXI en el aula y las dificultades tecnológicas inherentes a las prácticas de enseñanza en la escuela José Pereira de Castro en la ciudad Caapiranga-AM. Además de tener como objetivo específico analizar las acciones de adaptación que se produjeron en las escuelas como un todo y especialmente en la escuela, presentar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje en el aula con el uso de herramientas tecnológicas y discutir formas de ayudar a los profesores con los cambios tecnológicos, siendo así, fue posible evidenciar que estas tecnologías necesitan ser utilizadas para diseñar un nuevo método de aprendizaje para el avance de la educación y se concluye que. Ya no es posible que la escuela permanezca indiferente a estos recursos e innovaciones aceleradas. Apesar de que estos recursos son accesibles con el clic de un dedo en todo el mundo, todavía no son accesibles en la mayoría de las escuelas.

Palabras clave: Tecnología. Profesor. Alumno. Innovación.

ABSTRACT

With the great global changes that have occurred in recent years, technology has become something common in everyday life, making some technological tools have become indispensable in the school space, therefore, this work has as a general objective to highlight the adaptations in ICT's XXI century in the classroom and the technological difficulties inherent in teaching practices in school José Pereira de Castro in the city Caapiranga-AM. Besides having as specific objective to analyze the adaptive actions that occurred in schools as a whole and especially in the school, present new forms of teaching-learning in the classroom with the use of technological tools and discuss ways to assist teachers with technological changes, being so, it was possible to evidence that these technologies need to be used to design a new method of learning for the advancement of education and it is concluded that. It is no longer possible for the school to remain indifferent to these accelerated resources and innovations. Although these resources are accessible at the click of a finger worldwide, they are still not accessible in most schools.

Keywords: Technology. Teacher. Student. Innovation.

LISTA DE SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
COVID-19	Corona Vírus Disease 2019
EaD	Educação a Distância
FICS	Facultad Interamericana de Ciências Sociales
GDPR	Regulamento Geral de Proteção de Dados
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MERS	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
MEC	Ministério da Educação
MERS-COV	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Personal Computer, ou Computador
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
REDs	Recursos Pedagógicos Digitais
RNA	Processo de Transcrição Ribozimas
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SARSCOV	Coronavirus da Síndrome Respiratória Aguda Grave
SEB/MEC	Secretaria de Educação Fundamental
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDRs	Termos de Referência
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS

Figura 1 de desenhos e gestos	18
Figura 2 Gutenberg	21
Figura 3 - Ilustração fique em casa	27
Figura 6- Hand Talk.....	82
Figura 7- Professores pro-Enem	90
Gráficos1- redes sociais.....	53
Gráficos 2 - Internet por adolescentes	55
Gráficos 3 - Nascimento dos participantes	98
Gráficos 4 - Cor e raça dos participantes	99
Gráficos 5 - Formação dos participantes	100
Gráficos 6 - Graduação dos participantes	101
Gráficos 7 - Tecnologia em sala de aula.....	102
Gráficos 8 - Tempo de aula dos participantes	103
Gráficos 9 - Turnos trabalhados pelos participantes	104
Gráficos 10 -Significado do TIC'S	105
Gráficos 11 -Computador na casa dos participantes	106
Gráficos 12 - Certificados em TIC dos participantes	107
Gráficos 13 - Equipamento usado pelos participantes	108
Gráficos 14 - Ferramenta usado pelos participantes	109
Gráficos 15 - Diferenças dos alunos	111
Gráficos 16 - Dificuldades dos participantes nas novas tecnologias	112
Gráficos 17 - Maior dificuldade dos participantes.....	114
Gráficos 18 - O uso de tecnologia em sala de aula	115
Gráficos 19 - Tecnologia pós pandemia	116
Gráficos 20 - Adaptação pós pandemia.....	117
Gráficos 21 - Dificuldade dos participantes com equipamentos da escola....	118
Gráficos 22 - Necessidade de ajudantes	119

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1: GLOBALIZAÇÃO E AS NOVAS GERAÇÕES.....	8
1.1 A GERAÇÃO BABY BOOMER.....	9
1.2 GERAÇÃO X.....	10
1.3 MILLENNIALS	11
1.4 GERAÇÃO Z.....	12
1.5 GERAÇÃO ALFA.....	13
1.6 A COMUNICAÇÃO HUMANA	15
1.7. ERA DOS SÍMBOLOS E SINAIS	17
1.8. ERA DA FALA E DA LINGUAGEM	19
1.9. ERA DA ESCRITA.....	20
1.10. ERA DA IMPRENSA	21
1.11. ERA DA COMUNICAÇÃO DE MASSA.....	23
2: COVID-19 E O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA.....	25
2.1. MUDANÇAS DURANTE COVID-19 NO ÂMBITO EDUCACIONAL.....	32
2.2. EXCLUSÃO DIGITAL E O DIREITO A EDUCAÇÃO	37
2.3. EFEITOS DA EXPOSIÇÃO TECNOLÓGICA DIGITAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA.....	43
2.4. REDES SOCIAIS E ADOLESCENTES E A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS NA ADOLESCÊNCIA.....	45
2.5. O ISOLAMENTO SOCIAL DO ADOLESCENTE	57
2.6. ERA DOS COMPUTADORES	61
2.7. AUMENTO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA.....	62
2.8. INÍCIOS DA EDUCAÇÃO E DO USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA	

2.9. O USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA E NOVAS TECNOLOGIA DE ESTUDOS.....	77
2.10. PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS	85
3. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	96
4. RESULTADOS DA PESQUISA	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
REFERÊNCIAS	123
APÊNDICE A	131
APÊNDICE B	132
APÊNDICE C	136

INTRODUÇÃO

Com as grandes mudanças globais ocorridas nos últimos anos, a tecnologia se tornou algo comum no cotidiano do ser humano, fazendo que algumas ferramentas tecnológicas se tornassem indispensáveis no espaço escolar; o que provocou alterações epistemológicas, culturais e comportamentais entre os atores inseridos nas escolas resinificassem suas práticas educativas sobretudo com a popularização da Internet como necessária ao apoio para o ensino-aprendizagem.

A educação é formada por indivíduos pensantes que detêm de saberes e ideias que potencializam a sociedade, e o uso da tecnologia se tornou uma importante estratégia para isso ocorrer construtivamente. Assim, a dissertação de mestrado concentrar-se-á em perfazer uma análise sobre o assunto a partir do seguinte tema-problema. Qual a dificuldade tecnológica relatada pelos professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM? No âmbito da problematização terá em vista desenhar uma discussão pautada em alguns tópicos de. Quais as adaptações que ocorreram nas escolas do século XXI? Quais novas formas de ensino-aprendizagem em sala de aula? Como auxiliar os professores com as mudanças tecnológicas?

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo geral compreender as adaptações em TCI's do século XXI em sala de aula e as dificuldades tecnológicas inerentes às práticas docentes na escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM. Além de ter como objetivo específico analisar as ações adaptativas que ocorreram nas escolas como um todo e sobretudo na escola, apresentar novas formas de ensino-aprendizagem em sala de aula com o uso das ferramentas tecnológicas e discutir sobre formas de auxiliar os professores com as mudanças tecnológicas.

A complexidade e diversidade dos elementos que influenciam os resultados da inclusão digital na escola indicam a necessidade de novas pesquisas com outros contextos, promovendo os benefícios para alunos, família e comunidade. A concepção

de autoformação profissional para professores é compreendida como uma forma de construir saberes, assim buscando constantemente formas de ajudar, compreender e atuar melhor em sua área de trabalho, facilitando soluções para os desafios encontrados na escola.

1: GLOBALIZAÇÃO E AS NOVAS GERAÇÕES

A situação em que as organizações se encontram está se modificando num ritmo cada vez mais para todas as organizações, em razão de fenômenos como a transformação tecnológica, a globalização, a demanda crescente de lucratividade, a longevidade humana e a valorização do capital humano. Essas transformações trazem consigo implicações políticas, sociais e econômicas, bem como impactam o padrão de administração das empresas e as relações de trabalho. Ademais, essas mudanças ocorrem devido à geração atual, que traz novidades e novo modo de pensar, conhecida por muitos como globalização (ULRICH, 2000). Visto suas diversas vertentes, é possível definir globalização como:

A globalização é um processo de transição de uma economia política internacional, baseada nas relações entre Estados e nas trocas entre as empresas submetidas a diferentes normas estatais, para uma nova economia política global, na qual o papel do Estado vai se apagando. A sociedade internacional da globalização introduz grandes diferenças em relação à situação anterior do enfrentamento entre os blocos, coloca novos desafios econômicos, políticos e sociais e pressupõe a transformação do papel interno e internacional do Estado como instância privilegiada de regulação e gestão. (LUZARRAGA, 2004, p. 17).

Cada época se destaca por certos acontecimentos políticos, sociais, econômicos e culturais que influenciam o contexto de vida, a perspectiva sobre o mundo e o modo de se relacionar dos indivíduos que nascem e vivem em certo período. Essa é a ideia que embasa o repartimento por grupos geracionais. Não há um consenso a respeito do ano inicial e final de cada um, no entanto, existe uma possível divisão: baby Boomers (1946 e 1964), Geração X (entre 1965 e 1980),

Millenials ou Geração Y (entre 1981 e 1996) e Geração Z (entre 1997 e 2010), assim como a Geração Alfa, os nascidos a partir de 2010.

Cada uma dessas gerações contém determinadas características específicas e maneiras de agir, pensar, aprender e se comportar em diversos ambientes, como o acadêmico e o profissional. Conhecer esses aspectos é fundamental, pois ajuda a lidar melhor e de forma mais assertiva com os indivíduos dos diferentes grupos geracionais.

1.1 A GERAÇÃO BABY BOOMER

A geração Baby Boomers configura-se pelos indivíduos nascidos em uma temporada de crescimento econômico acontecido depois da Segunda Guerra Mundial, entre os anos de 1943 e 1963. Em 1945, após o término da Segunda Guerra Mundial, constatou-se um grande aumento das taxas de natalidade, no qual se expandiu por cerca de duas décadas. Graças a esta explosão populacional, as pessoas nascidas nesta época integram a geração denominada de Baby Boomer (BALIAN, 2009). Alguns dos acontecimentos históricos como a Guerra do Vietnã, homem à lua, novos métodos contraceptivos, os movimentos feministas e homossexuais, a luta voltada para pautas de liberdade sexual e política e pelos direitos civis foram marcos dessa geração (BATISTA, 2010). Hoje em dia, esses indivíduos têm mais de 50 anos, e sendo caracterizados por seu apreço pela ideia de um emprego fixo e estável, seu otimismo, motivação e por seu vício em trabalho (workaholics).

Os Baby Boomers são um grupo caracterizado por “valorizar veemente a independência individual e econômica, o que auxiliou a compor um indivíduo mais autônomo e, por consequência, menos dependente da sociedade e da família.” Os Baby Boomers são uma geração formada por trabalhadores mais tradicionais, que tendem a respeitar as autoridades, conhecidos pela nova geração como indivíduos pacatos de pensamentos retrógrados ao mundo globalizado graças às mudanças drásticas entre idealizações e conceitos das novas gerações. (BATISTA, 2010, p. 35).

Alguns ocorridos importantes aconteceram na época dos Boomers, que surgiram no período de globalização, ela foi destacada por episódios como: o consumismo e o capitalismo, a ida do homem à lua, o Rock n’ Roll, a guerra do Vietnã,

os movimentos pela paz, o movimento Hippie, a contestação social e política, a ideologia libertária e o feminismo impulsionando conquistas trabalhistas, entre diversos outros movimentos que transformaram a sociedade (CASTRO, 2015). Ademais, os Baby Boomers conquistaram diversas causas sociais e foram fortes agentes de mudanças, nas quais pode-se mencionar: a quebra de empecilho políticos com a função da mulher; jovens no momento estavam saindo para morar sozinhos; conscientização da paz, o amor e o sexo livre. Portanto, essa geração foi marcada por diversas reivindicações que catalisaram várias mudanças, presentes até hoje (OLIVEIRA, 2013).

1.2 GERAÇÃO X

A Geração X surgiu entre as décadas de 60 e 80, sendo classificados como filhos da Geração Baby Boomer. Segundo Oliveira (2010) a geração X se caracteriza por indivíduos nascidos entre 1960 e 1980. Esta geração experimentou um cenário de revolução e de luta social e política e se desenvolveu num ambiente pouco favorável, pois na segunda metade da década de 60 o país vivia o regime militar, nos anos 70 a nação se encontrava censurado pela ditadura e na década de 80 o Brasil testemunhava as diretas já. Isto é, esta geração nasceu numa época de grandes acontecimentos históricos. A geração “X” tem uma estrutura familiar que difere bastante da anterior:

Filhos de mães e pais que trabalham fora, de pais divorciados, e com ruptura de padrões antigos moral e socialmente. Nessa direção, geralmente os valores pessoais são imersos na procura dos objetivos. Por esta razão, também podem ser julgados como indivíduos egoístas. “Essa geração se destaca pela autoconfiança e pragmatismo nas decisões, e visa viabilizar a igualdade de justiça e de direitos em suas escolhas (OLIVEIRA, 2009, p.63).

A Geração X vivenciou grandes acontecimentos referentes ao sistema de informação, como: o lançamento da televisão em cores, a internet e o computador. Sua entrada no mercado de trabalho se iniciou entre os anos 1980 e 2000 e com isso já usava a internet e o computador como ferramentas de trabalho (VESCO VI, 2012).

Ademais, essa geração priorizava organizações que asseguravam a produtividade, o desenvolvimento de habilidades e o equilíbrio na vida profissional, social e pessoal (CENNAMO; GARNER, 2008). Portanto, pode-se afirmar serem cidadãos individualistas, que não necessitavam da opinião.

1.3 MILLENNIALS

A geração seguinte se trata do grupo de indivíduos nascidos entre 1980 e 1999. A geração Y, também chamada de geração do milênio ou millenials, na perspectiva de Oliveira (2010), são pessoas que pertencem à mais desconfortante, independente, assustadora e complexa geração. São extremamente informados, no entanto, ainda não sabem lidar com toda essa quantidade de informação produtivamente.

Entretanto, Lipkin e Perrymore (2010) designam a geração Y como uma geração instruída com uma quantidade saudável de autoestima, em que poderiam ser o que desejassem, resultando numa geração superestimada, multitalentosa, socialmente consciente, exigente e criativa. Lancaster e Stillman (2011) descrevem em suas pesquisas que a geração do milênio nasceu e cresceu seguindo todo o movimento de globalização e de evolução na tecnologia, o que acabou moldando seus principais aspectos. Em oposição às gerações antecessoras que criaram uma espécie de dependência pela televisão, na qual foi considerada até mesmo uma “babá eletrônica”, os jovens millennials tiveram (e têm) os jogos eletrônicos, em geral, como principal ferramenta de desenvolvimento.

Vescovi (2012) descreve alguns aspectos da Geração Y a agilidade e rapidez de adaptação às mudanças, capacidade de observação e reação em situações de risco, facilidade na resolução de problemas e velocidade na apresentação de respostas, foram alguns dos comportamentos detectados nesta Geração. Essas pessoas são ansiosas, isto é, sem paciência, por quererem adquirir os benefícios ou produtos o mais rápido possível, não respeitando as hierarquias presentes nas organizações.

1.4 GERAÇÃO Z

É possível definir geração Z como:

A geração Z faz parte do grupo de indivíduos nascidos nos anos 1990 a 2010, época marcada pelo surgimento da tecnologia. Entre diversos aspectos positivos da geração Z pode-se citar: a característica de ser libertária, sendo mais receptivos a novas experiências; possui maior aproximação com qualidades positivas como honestidade, lealdade e tolerância, possuindo grande aceitação a inovações e entretenimento. (ECKHARD, 2020, p.12)

Além disso, também existem as características negativas desta geração: ausência de foco, apresentando-se em muitos casos como profissionais dispersos, precisando de maior prazo de adaptação, bem como uma demanda maior de treinamentos (BONDENMULLER; SILVA, 2019).

Segundo Lopes e Vargas (2018), a geração Z é aquela nativa da era digital. O aprendizado digital não foi preciso para esta geração, ao adquirir a linguagem e a língua, a geração Z utilizou-se dos mais diversos aparelhos e plataformas tecnológicas, sendo fortemente conectados à rede, sobretudo pela intensa utilização de plataformas e aplicativos que disponibilizam mensagens instantâneas.

Dentre outros hábitos da geração Z, há também sua grande facilidade de conseguir novas experiências sociais e no trabalho, habilidade em customização de aparelhos, práticas sociais e ferramentas, bem como possuem forte instinto de co-inovação e colaboração, respeito, lealdade, honestidade e tolerância; a essa geração também se aplica um comportamento grandemente relacionado ao entretenimento, constantemente procurando opções de diversão seja na escola ou no trabalho (LOPES, VARGAS, 2018).

Pode-se afirmar que a diferença da Geração Z diante das outras gerações é a agilidade no uso das tecnologias e a facilidade de adaptação às transformações tecnológicas, por mais complexas que sejam. Porém, essa geração também é tida como silenciosa, por ser descrita como a que se inclina ao egocentrismo, porque se atenta apenas consigo mesma.

1.5 GERAÇÃO ALFA

A exposição a telas e à tecnologia é ainda mais intensa nessa geração. Com bastantes estímulos e habituados a utilizar meios digitais para se entreter e procurar informações, demandam uma educação mais ativa, dinâmica, personalizada e multiplataforma. As crianças desta geração possuem características como a autonomia, flexibilidade e uma capacidade maior para inovar e procurar soluções para problemas de modo colaborativo. Apreciam aprender com situações concretas, colocar a mão na massa e o protagonismo.

Alpha é uma geração que nasceu inteiramente no século XXI, formada por crianças que desde pequenas estão integradas em um cotidiano rodeado pela tecnologia, repletas de possibilidades, que influenciam fortemente a sociedade do futuro com suas interações. São crianças com habilidades e pensamentos mais rápidos em comparação a geração antecessora, porque nascem com a tela posicionada à sua frente: o mundo virtual o concebeu. As crianças são resultadas dos efeitos diversos que a tecnologia e suas potencialidades ocasionam a seus nativos (OLIVEIRA, 2013).

Por se referir a uma geração muito recente, ainda existem poucas pesquisas formais a seu respeito. Porém, pode-se entender uma geração mediante determinados estudos demográficos, por exemplo sobre o aumento de expectativa de vida ou até mesmo a faixa etária dos pais, que tendem a se casar mais tarde; a quantidade de membros na família, que demonstra uma redução em comparação às gerações antecessoras; o fator socioeconômico, que possui certa projeção de aumento atualmente e a miscigenação cultural, os quais são asseguradas e expandidas pelo avanço tecnológico (MCCRINDLE, 2018). Desta forma, incontáveis hipóteses vêm sendo levantadas desde o advento dessa nova quebra social — que não precisa mais “logar” e sim, trabalhar nos meios “touch screen”, com tecnologias intuitivas e inteligentes – tendo algumas delas já sido certificadas por meio de estudos. (SILVA, 2017).

Os Alphas serão os primeiros a experimentar um sistema escolar novo, que valoriza as diferenças ao invés de padronizá-las. O Ensino Tradicional existente na época das gerações Y e Z não pode ser utilizado pela geração Alpha. O contexto mudou e muda constantemente, se transformando no que Bauman (2013) denomina de modernidade líquida, na qual as novidades de hoje se tornarão defasadas amanhã, fazendo emergir um novo tipo de sujeito incluído no processo de ensino-aprendizagem e que “para ser prático”, o ensino de qualidade precisa estimular e promover a abertura, não a obliteração mental (BAUMAN, 2013,). Esta geração já nasce com um diferencial, sobretudo no saber fazer, não se preocupam com a exposição, já nascem apresentados, amostrados nas redes sociais sem se importar com a privacidade e os limites não possuem o mesmo significado que teria nas gerações antecessoras. Deste modo, quando surge uma nova geração, morre a anterior.

1.6 A COMUNICAÇÃO HUMANA

O ser humano está a cada dia se desenvolvendo. Foram algumas classificações e tempos anteriores até chegar ao que está em andamento, chamado de Era da Informação. Desta reviravolta, muitos tipos de comunicação surgiram e se desenvolveram, sendo a razão fundamental para a conjunção das pessoas na sociedade. A evolução humana está diretamente ligada à evolução da tecnologia, das ferramentas envolvidas e criadas para atender os diversos âmbitos da sociedade e, ainda, da comunicação humana em seus Tempos e Idades. A própria evolução humana, a organização da sociedade e outras conquistas significativas para os indivíduos tiveram como ponto de apoio a evolução das comunicações como um alicerce.

DeFleur e Ball-Rokeach (1993) demonstra que é mais significativo confrontar o aperfeiçoamento humano separando sua evolução em Idades, onde os precursores de pessoas fizeram avanços progressivos impressionantes em suas habilidades de registrar, trocar e disseminar informações.

Recuero (2000), refere-se ao significado da evolução da comunicação relacionando-a com a própria sociedade em curso, na qual, todo o avanço da ciência até a atualidade, é consequência da evolução dos tipos de comunicação e seu aperfeiçoamento através dos diferentes tipos de transmissão, armazenamento e disseminação de informações que foram aprimorados e criados ao longo do tempo. Nesse sentido, ela afirma: a linguagem permitiu ao homem ter a opção de comunicar as informações adquiridas, culminando na abordagem de captura do mundo pelas redes primárias. Anos e anos depois do ocorrido, a linguagem teve seus sons codificados em imagens e, posteriormente, em conjuntos de letras. Com a formação deste novo meio de convenção, iniciou-se a civilização como a conhece hoje.

Ainda sobre a importância da comunicação voltado para a evolução humana, o autor Gustavo (2013) junta-se ao pensamento ao expressar que houve algumas especulações que buscavam dar conta do aperfeiçoamento do homem até os dias atuais, dentre elas, está aquela que expressa que o próprio desenvolvimento do fogo

foi uma conquista memorável para a evolução da humanidade e a resistência da espécie, porém, traz que a comunicação pode ser vista como a mais significativa, pois por meio dela o homem se separa das diversas criaturas. Da mesma forma, expressa não haver data específica ou segundo explícito registrado para o surgimento da comunicação, mas que sempre existiu e acompanhou todo o desenvolvimento da humanidade até os dias atuais e contribuiu para o avanço real da sociedade.

DeFleur e Ball-Rokeach (1993) consideram a comunicação humana e destacam genuinamente a evolução da vida humana sendo interpretada por uma Teoria das Transições, ou pelo menos, o pano de fundo histórico da evolução humana deve ser compreendido de considerar os vários estágios da melhoria da comunicação humana, onde cada estágio teve ramificações significativas para a existência humana, tanto de forma independente quanto em geral e socialmente. Acrescentam que esses meios ou etapas dizem respeito ao avanço do discurso, do pensar-se, da impressão, da sinalização e da comunicação com os veículos de massa da sociedade atual.

A comunicação vem alcançando desde o início da humanidade, sendo a criação da composição um divisor de águas em sua evolução, descrevendo-se como o tempo dos tempos antigos, todos os tempos antes do desenvolvimento de abordagens para alistar perpetuamente. Transmitir registrado como uma cópia impressa. Após a criação da composição, a humanidade entrou no tempo da História. Gustavo (2013, p. 25) traz: “Pré-História: é cada tipo de civilização antes da inovação da composição escrita, e data de aproximadamente 500000 aC.”.

O próprio homem antigo sabia o significado de transmitir e enviar o que sentia, prova disso era a utilização de movimentos, clamores, pantomimas e contornos regionais que eles usavam para compreender e ser percebido. Eles ainda trazem que esse tipo de comunicação foi o precursor de todo o aprimoramento nas formas de transmitir e se conectar com os outros, continuando para o avanço da comunicação por meio da oralidade e, continuando, para a escrita. (MILHOMEN; SANTO; BRANDÃO, 2012, p. 6).

Igualmente sobre a evolução da comunicação humana desde seus primórdios, Sabbatini (2001) afirma em seus exames que: posteriormente, ao longo de um milhão

de anos, os hominídeos desenvolveram lentamente uma incrível habilidade manual (aparecendo assim na produção de ferramentas).

Feita a assertiva, percebe-se o quanto o próprio surgimento, estabelecimento e extensão da comunicação humana, as formas de envio de uma mensagem partindo de um indivíduo para outro, os modos gestuais que de fato ganham com tanto significado, como ilustração a linguagem Libras em curso, como esse retrato, essa comunicação foi significativa para o real aperfeiçoamento da pessoa até onde nos cabe hoje.

A comunicação e a tecnologia estão intimamente ligadas, especialmente na era digital em que vivenciada. A tecnologia avançada oferece diversas formas de se comunicar com outras pessoas, como e-mails, mensagens instantâneas, videoconferências e redes sociais. Essas ferramentas têm impactado significativamente a maneira como o indivíduo se comunica, permitindo que possa se conectar com pessoas em diferentes partes do mundo de forma rápida e eficiente. No entanto, o excesso de tecnologia também pode afetar negativamente nossa comunicação, tornando-a superficial e despersonalizada. É importante encontrar um equilíbrio entre a tecnologia e a comunicação interpessoal, para que possa desfrutar dos benefícios da tecnologia sem prejudicar nossas relações humanas. DeFleur e Ball-Rokeach (1993) a evolução da comunicação com a utilização da divisão será evidenciado nos próximos tópicos.

1.7. ERA DOS SÍMBOLOS E SINAIS

A era dos símbolos e sinais na comunicação e tecnologia se refere à forma como a comunicação mudou ao longo do tempo, desde as formas mais simples de comunicação, como desenhos e gestos, até as formas mais complexas, como linguagem escrita, comunicação digital e tecnologia de informação.

Figura 1 de desenhos e gestos



Fonte: Galdérios, 2010

Os símbolos e sinais são usados na figura, possibilita representar ideias e transmitir informações, e a tecnologia permite que esses símbolos e sinais sejam compartilhados em uma escala cada vez maior e com rapidez. Com o advento da tecnologia digital, os símbolos e sinais se tornaram mais sofisticados e complexos, permitindo a comunicação em tempo real e a troca de informações em níveis globais.

Hoje em dia, a comunicação é cada vez mais baseada em tecnologia, com a internet, smartphones e outras tecnologias de comunicação tornando mais fácil do que nunca para as pessoas se conectarem e compartilharem informações em todo o mundo. A era dos símbolos e sinais na comunicação e tecnologia é, portanto, uma época de mudanças rápidas e constantes na forma como as pessoas se comunicam e compartilham informações. (SOUZA, 2019).

Na era moderna, os símbolos e sinais continuaram a cumprir um papel fundamental na comunicação. Por exemplo, os sinais de trânsito são usados em todo o mundo para indicar a direção do trânsito e as regras da estrada. Os sistemas de símbolos internacionais utilizados em aeroportos e estações de trem tornou-se uma parte essencial das viagens internacionais. (MALAGGI; TEIXEIRA, 2020).

Com a crescente importância da tecnologia, os símbolos e sinais também se tornaram importantes na comunicação digital. O uso de emojis e emoticons permite que as pessoas expressem emoções e sentimentos em mensagens de texto e em redes sociais. Os ícones na interface do usuário também ajudam as pessoas a entenderem e interagir com software e aplicativos. (MALAGGI; TEIXEIRA, 2020).

Em resumo, a Era dos Símbolos e Sinais abrange uma ampla gama de formas de comunicação, desde os desenhos nas paredes das cavernas até os emojis em smartphones. Símbolos e sinais desempenham um papel fundamental na história da comunicação e continuarão a ser uma parte importante da forma como se comunica no futuro.

1.8. ERA DA FALA E DA LINGUAGEM

Idade ou Era da Fala e da Linguagem é um período que se refere ao desenvolvimento humano quando as habilidades linguísticas e a comunicação verbal começaram a se desenvolver.

A linguagem falada permitiu que as pessoas compartilhassem ideias, experiências e conhecimentos, o que, por sua vez, impulsionou a evolução social e cultural humana. A fala também permitiu que as pessoas colaborassem em tarefas e criassem comunidades coesas. (BORGES, 2013).

Com a invenção da escrita, a comunicação se tornou mais duradoura e amplamente acessível, permitindo que ideias fossem transmitidas a outras pessoas e a gerações futuras. A tecnologia moderna tem ampliado ainda mais essa capacidade, permitindo que as pessoas se comuniquem em tempo real, independentemente da distância física. (REIS, 2019).

Hoje em dia, a tecnologia de comunicação, como a internet e as redes sociais, permitiu que a comunicação se torne global e instantânea. As pessoas agora podem se conectar instantaneamente com outras em todo o mundo e compartilhar informações em tempo real. A tecnologia também permitiu a tradução instantânea,

tornando a comunicação entre pessoas que falam idiomas diferentes mais fácil e acessível. (PUCHNER, 2019).

Em resumo, a tecnologia desempenhou um papel fundamental na evolução da comunicação humana ao longo da Idade ou Era da Fala e da Linguagem, permitindo que as pessoas se conectem e comuniquem de maneiras que teriam sido inimagináveis no passado.

1.9. ERA DA ESCRITA

A Era da Escrita é um período histórico que se refere ao desenvolvimento da escrita como forma de comunicação e registro de informações. Essa era começou por volta de 4000 a.C., quando as primeiras formas de escrita surgiram na Mesopotâmia e no Egito Antigo. (REIS, 2019).

No início, a escrita era usada principalmente para registrar transações comerciais e administrativas, e era escrita em tábuas de argila ou papiro. Com o tempo, a escrita se tornou mais sofisticada, e as civilizações antigas começaram a usá-la para registrar suas crenças religiosas, leis e histórias. (SILVA et. al. 2020)

Durante a Era da Escrita, a escrita se espalhou para outras partes do mundo, incluindo a Índia, a China e a América Central. Cada região desenvolveu seus próprios sistemas de escrita, como o alfabeto latino, o alfabeto árabe e os hieróglifos egípcios.

A escrita foi fundamental para a preservação do conhecimento e para a disseminação de ideias. Através da escrita, as pessoas puderam aprender sobre outras culturas e países, e compartilhar suas próprias ideias e conhecimentos.

Hoje em dia, embora a escrita ainda seja uma forma importante de comunicação e registro de informações, ela evoluiu para incluir novas tecnologias, como a escrita digital e a escrita por voz. A Era da Escrita, no entanto, continua a ser um marco importante na história da humanidade, e seu impacto pode ser sentido até hoje. (SILVA et. al. 2020).

1.10. ERA DA IMPRENSA

A Idade ou Era da Imprensa é um período histórico que se iniciou no século XV com a invenção da prensa móvel por Johannes Gutenberg, na Alemanha, (figura 2) e se estendeu até o final do século XX, quando a imprensa tradicional começou a ser desafiada pelas novas tecnologias digitais. A imprensa foi consequente por uma verdadeira revolução na história da humanidade, por permitir a difusão do conhecimento, da cultura e da informação para as massas, democratizando o acesso ao saber e abrindo novas possibilidades para o desenvolvimento humano. (ARSENO, 2020).

Figura 2 Gutenberg



Fonte: Nogueira, 2010

A invenção da prensa móvel por Gutenberg, em 1450, foi um marco fundamental na história da imprensa. Antes da invenção de Gutenberg, os livros eram produzidos manualmente, um a um, pelos monges copistas, o que tornava os livros raros e muito caros. Com a prensa móvel, foi possível produzir livros em abundância

e a um custo muito menor, permitindo a disseminação da cultura e do conhecimento para um número muito maior de pessoas. (REIS, 2020).

No entanto, a verdadeira revolução da imprensa ocorreu no século XVIII, com a popularização dos jornais. Os jornais permitiram a difusão da informação em tempo real, possibilitando o acompanhamento dos fatos políticos, econômicos e sociais do mundo em tempo real. Os jornais se tornaram um instrumento fundamental para a formação da opinião pública e para o debate democrático, possibilitando a construção de uma sociedade mais informada e consciente. (REIS, 2020).

Com a popularização da televisão e do rádio, na segunda metade do século XX, a imprensa tradicional passou a enfrentar novos desafios. No entanto, mesmo com o surgimento, de novas mídias, como a internet e as redes sociais, os jornais e revistas continuam tendo um papel importante na sociedade atual.

Com a evolução da tecnologia, a forma de produzir e consumir informações mudou. Hoje em dia, as pessoas têm acesso a uma grande quantidade de conteúdo online, que pode ser consumido a qualquer hora e em qualquer lugar. No entanto, a imprensa tradicional ainda possui uma série de vantagens em relação às novas mídias. (BARBIER, 2015).

Uma das principais vantagens dos jornais e revistas é a credibilidade. Como essas publicações têm uma equipe de jornalistas profissionais que se dedicam a investigar os fatos, as informações em que são veiculadas são consideradas mais confiáveis do que aquelas encontradas nas redes sociais, por exemplo.

Além disso, os jornais e revistas oferecem um conteúdo mais aprofundado e analítico. Enquanto as redes sociais e outros meios online priorizam a rapidez na divulgação de notícias, os jornais e revistas têm mais tempo para pesquisar e produzir reportagens mais completas e detalhadas. (SANTOS et. al. 2022).

Outra vantagem da imprensa tradicional é a segmentação do público. Enquanto as redes sociais têm um público mais amplo e diversificado, os jornais e revistas conseguem atingir um público mais específico e segmentado. Isso permite que essas publicações ofereçam conteúdo mais direcionado aos interesses do seu público, aumentando a sua relevância. (BARBIER, 2015).

Apesar dos desafios enfrentados pela imprensa tradicional nos últimos anos, é importante destacar que essas publicações ainda têm um papel fundamental na sociedade. Elas são responsáveis por informar a população e contribuir para a formação de opinião pública, além de garantir a livre circulação de informações e o direito à liberdade de expressão.

1.11. ERA DA COMUNICAÇÃO DE MASSA

A Idade da Comunicação de Massa, também conhecida como Era da Comunicação de Massa, é uma era da história que se iniciou entre o fim do século XIX e ao iniciar do século XX, quando os avanços na tecnologia permitiram a produção e distribuição em massa de jornais, revistas e outros meios de comunicação. Essa era da comunicação, se desenvolveu com a invenção do telégrafo, telefone, rádio, televisão, cinema e, mais recentemente, com o surgimento da Internet. (SIMÃO et. al. 2022)

A comunicação de massa permite que as informações sejam transmitidas para inúmeros pessoas simultaneamente. Isso mudou drasticamente a forma como as pessoas interagem, compartilham informações e recebem notícias. No entanto, a comunicação de massa também tem suas desvantagens, como o potencial de manipulação de informações e a disseminação de notícias falsas.

Por isso, é importante que as pessoas sejam críticas em relação às informações que recebem e verifiquem a fonte antes de acreditar em algo. A Idade da Comunicação de Massa, que se iniciou no final do século XIX e início do século XX, revolucionou a forma como as pessoas interagem e se comunicam. Com a produção e distribuição em massa de jornais, revistas, rádio, televisão, cinema e, mais recentemente, com o surgimento da internet. (SOUZA, 2019a).

A comunicação em grande extensão permitiu a transmissão de informações para muitas pessoas de maneira simultânea, o que foi essencial para a construção de uma multicultural e para a formação de uma opinião pública. Além disso, a

comunicação ajudou a difundir a cultura e os valores de uma sociedade para além das fronteiras geográficas, criando um sentimento de globalização.

No entanto, a comunicação de massa também tem suas desvantagens. Uma das principais é o potencial de manipulação de informações e a disseminação de notícias falsas. Como as informações são transmitidas para muitas pessoas simultaneamente, é mais fácil para os meios de comunicação de massa manipular a opinião pública em prol de seus próprios interesses. Além disso, a disseminação de notícias falsas pode levar a uma falta de confiança na mídia e na informação que é veiculada, o que é prejudicial para a democracia e a liberdade de expressão. (CABRAL, 2022).

Por isso, é importante que as pessoas sejam críticas em relação às informações que recebem e verifiquem a fonte antes de acreditar em algo. É fundamental que os meios de comunicação de sejam éticos e transparentes em relação à produção e distribuição de informação, para poderem manter a sua credibilidade e contribuir para uma sociedade mais informada e consciente.

A comunicação de massa tem evoluído ao longo dos anos, desde a invenção do telégrafo até o surgimento da internet. Essa evolução tem afetado profundamente a publicidade, sendo uma das principais formas de financiamento dos meios de comunicação de massa.

No início da Idade da Comunicação, a publicidade era feita principalmente em jornais e revistas, com anúncios impressos. Com o surgimento do rádio e da televisão, a publicidade tornou-se mais audiovisual, com anúncios de rádio e comerciais de televisão. Além disso, a publicidade começou a ser direcionada para um público específico, com a segmentação de mercado. (CABRAL, 2022).

Com o surgimento da internet, a publicidade evoluiu ainda mais, com a possibilidade de anúncios segmentados e personalizados para cada usuário. Além disso, a internet permitiu a interação entre a marca e o consumidor, por meio das redes sociais e outras ferramentas de comunicação digital. No entanto, a evolução da publicidade também trouxe desafios. Com a possibilidade de anúncios personalizados, os consumidores podem se sentir invadidos.

2: COVID-19 E O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA

Ao longo da história epidemiológica das doenças virais, houve a atenção para os grandes problemas de saúde causados pela Varíola, Febre Amarela, Sarampo, Dengue, Zika e Chikungunya, que têm causado grande preocupação em todo o mundo. Atualmente, as atenções estão voltadas para o surgimento do vírus Sars-cov-2, que foi classificado como pandemia em 2020 e é o agente etiológico da Covid-19. Nesse sentido, tem mostrando-se interesse em investigar a origem evolutiva e a estrutura biológica desse vírus e características ecológicas, o modo de transmissão à população e os principais problemas que esta doença pode causar. (SOUZA, et.al.2021).

O novo coronavírus foi confirmado como uma nova doença pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças. O que levou a OMS a declarar o episódio uma emergência de saúde pública e chamá-lo de pandemia. A este respeito, muitos casos foram confirmados em idosos. Ressalta-se a importância de um olhar criterioso da comunidade científica no delineamento de estudos que abordem esse tema. (SANTOS, 2022).

Em dezembro de 2019, a OMS foi alertada sobre pneumonia na cidade de Wuhan, China. (SOUZA, et al. 2021). Em 2019, um grupo de casos de pneumonia de origem desconhecida começou na cidade chinesa de Wuhan, o que causou inúmeras internações. Além disso, o patógeno responsável foi identificado como um novo coronavírus, chamado SARS-CoV-2, porque sua sequência é semelhante ao vírus que causa a síndrome respiratória aguda. (SANTOS, 2022):

A SARS-COV-2, é um vírus da família Coronaviridae e apresenta RNA positivo de fita simples envolto por uma cápsula de lipoproteína contendo uma proteína nesta estrutura Spike ou proteína S. O vírus guarda semelhanças com infecções respiratórias causadas pela SARS por volta de 2002, e com o MERS-CoV em 2012, fato que sugere que o Sars-cov 2 pode ter características de infecciosidade e origem evolutiva semelhantes a esses vírus, estudos foram feitos comparando o genoma. (WU, al. 2020, p. 24).

O genoma dos coronavírus dos morcegos, *Rhinolophus affinis* e Sars-cov2 apresentou 96% de associação com esse vírus. A evidência da seleção natural que este vírus pode ter sofrido é que ele tem semelhanças com o coronavírus pangolim *Manis javanica*. A partir da pesquisa bibliográfica, concluiu-se que a origem do Sars-cov-2 ainda é muito controversa e são necessários estudos mais detalhados e precisos para melhor definir a fonte primária do vírus e a natureza de sua transmissão ao ser humano. (WU, et. al. 2020).

Em 2020, um novo surto de coronavírus como uma emergência de saúde pública de importância mundial passou a iniciar, já em março do mesmo ano o surto foi declarado uma pandemia. Aproximadamente 30% das crianças hospitalizadas tiveram COVID-19 grave, enquanto 0,5% morreram durante a hospitalização. (SANTOS, 2022).

Segundo os dados do Sars-apolar-2, causa enormes danos em todo o mundo. Pela Organização Mundial da Saúde em maio de 2020, o vírus infectou 5.701.337 milhões de pessoas em todo o mundo e matou cerca de 357.688. Segundo o Ministério da Saúde, o número de casos confirmados no Brasil foi de 514.849 mil e cerca de 29.314 mil pessoas morreram. Conhecendo sua origem exata, pode contribuir com medidas de prevenção e recomendações de tratamento para esta doença. (WU, et. al. 2020).

O estudo mostrou que a origem do Sars-cov-2 ainda é muito controversa e são necessários estudos mais detalhados e definitivos para definir melhor a fonte primária do vírus e o modo de transmissão para humanos. De fato, há um consenso de que a maioria dos novos vírus que cruzaram a barreira evolutiva para infectar humanos ao longo da história epidemiológica das doenças virais são de origem animal, portanto a provável origem do vírus veio de um animal silvestre, como SARS e MARS, que causam epidemias mundiais.

De acordo com Lima, Souza e Lima (2020) Os coronavírus (CoVs) são geralmente avaliados patógenos com baixa taxa de mortalidade em humanos sendo responsáveis por aproximadamente 15% dos resfriados comuns, das seis espécies conhecidas com o nome de coronavírus que causam doenças em humanos, duas

estão ligadas a casos graves de insuficiência respiratória, onde revela ter um alto potencial letal: o SARSCOV (Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave), agente causador de uma epidemia que ocorreu inicialmente na China em 2003, com 8.096 casos em 29 países e 774 óbitos, com taxa de mortalidade de 9,5%; e MERS-COV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavírus), responsável pela epidemia no Oriente Médio, inicialmente na Arábia Saudita em 2012, registrando 2.494 casos em 27 países e 858 mortes, com taxa de letalidade de 34%.

O procedimento de isolamento social tem algum impacto na vida das pessoas, é importante ter em conta que em situações de crise e emergências, pode esperar-se um aumento da ansiedade pelas alterações vividas nas rotinas sociais e laborais, por ocorrer mudanças repentinas, alternado as rotinas familiares, restrições de viagens, preocupação com reservas financeiros, intensidade do trabalho através da manutenção de atividades de trabalho e entre outro.

De acordo com Faria, (2020) a prática da isolamento social causou muita polêmica no país, como o desaconselhamento de aglomerações e evitar aglomerações e aglomerações. Esta é uma medida que os países usaram para poder evitar infecções. No ano de sua descoberta, era considerada uma doença nova, onde não havia métodos de tratamento, nem medicamentos eficazes cientificamente comprovados, o que significava que o mais viável, como uma maneira de prevenir a propagação da doença e prevenção dos seres humanos, foi o isolamento social. Dessa forma, uma medida protetiva adotada para reduzir o índice de contágio da Covid-19 é o distanciamento social, evitando aglomerações e mantendo a distância mínima de um metro e meio entre as pessoas, bem como a isolamento social. A população não deve sair de casa para evitar a propagação do vírus (FARIAS, 2020). Durante o ano de 2020 a 2022, as políticas públicas incentivaram para ao cuidado higiênico e aqueles que pudessem, ficasse em suas casas:

Figura 3 - Ilustração fique em casa



Fonte: retirado do Google, 2023

No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e, após vinte dias, casos de transmissão comunitária na qual a fonte de contágio não é identificada foram registrados em São Paulo e no Rio de Janeiro, tornando esses casos nos estados adotadas por medidas de controle da poluição a redução das atividades de serviços não essenciais e a suspensão das aulas pelo período de 15 dias, porém, com o avanço da doença o país declarou estado de calamidade pública em 18 de março e o Ministério de Saúde passou a recomendar a isolamento social em todo o território nacional como medida preventiva (SCHUCHMANN et al., 2020).

O isolamento social é desconfortável e exige paciência de todos em situações em que uma pessoa está dentro dos limites do lar (VIEIRA, et. al 2019). Em estudos dirigidos em situações epidêmicas, como COVID-19 e SARS, verificou-se que alguns transtornos mentais comuns podem resultar da quarentena, como transtornos de ansiedade, depressão e sinais de comportamento suicida aumentado. Quando falado em isolamento social, é possível notar que o cumprimento dessa intervenção acarreta muitas mudanças na rotina do indivíduo, onde costuma ter efeitos psicológicos nos indivíduos que interferem diretamente no enfrentamento do cenário atual. O objetivo

da prática da isolamento social foi diminuir o contágio e a propagação do vírus, mas apesar de seus benefícios, essa medida pode fazer com que as pessoas sintam emoções como medo da doença, ansiedade pela incerteza da duração, incerteza e auto, vida após a pandemia, parente, colegas e todos os que amam, principalmente com aqueles que trabalham diretamente com os doente, como nos enfermeiros, onde mesmo fora do isolamento, em suas folgas precisaram ficar em sua casa isolados e com medo de repassar o vírus para familiares, pois estava exposta durante o seu horário de trabalho.

Entende-se que o isolamento em momentos de COVID afeta a comunidade em vários aspectos da vida, inclusive no estado nutricional, que quando inadequado pode comprometer a função imunológica, agravar infecções, além de seu bom comportamento para preveni-la. A isolamento social afeta a ingestão de alimentos. Assim, para suprir suas necessidades, a população compreende adquirir alimentos mais industrializados, menos perecíveis, práticos que podem ter valor inferior aos alimentos in natura. Embora se saiba que uma alimentação equilibrada é importante no combate às doenças, muitos durante este período aumentaram o número de pedidos em aplicativos de comidas. (OLIVEIRA, et. al. 2020).

Durante a pandemia, as organizações dedicadas ao combate à violência doméstica também viram o aumento de casos devido a dificuldades financeiras e medos do coronavírus. Em confinamento solitário, as meninas são frequentemente monitoradas e impedidas de manejo psicológico. O controle das finanças domésticas também está sendo fortalecido, com maior presença de homens em um ambiente comumente dominado pela esposa ou companheira. A perspectiva de perda do poder masculino prejudica diretamente a figura do homem provedor, servindo de gatilho para condutas violentas (SCHUCHMANN et al., 2020).

Em uma situação epidêmica, a quarentena é recomendada. Embora tenha sido uma experiência desagradável. Isso inclui famílias com sentimento de perda de independência, solidão, fastio, suicídio, pânico e raiva. Aguarde crises de ansiedade e pressão psicológica, bem como sinais e sintomas de transtornos mentais. A

verdadeira questão é se eles podem comprometer a melhora do quadro clínico dos infectados.

Segundo Freud (2010), o eu, é matéria, a partir do investimento do sujeito em si e da percepção do corpo nomeado por seu cuidador, adquire uma fronteira delimitada entre o sujeito e o mundo.

O Eu e o corpo passam pela fase de registro e reflexão, a imagem do eu refletida no Outro é a base para o processo de formação do Eu. Portanto, as discussões deste ensaio visam contribuir para a geração de conhecimento sobre o tema. (GOMES, et. al., 2022).

Ao longo da história, houve lugares importantes na forma de pensar o corpo, nota-se que a percepção desse sujeito é relevante para as problemáticas de cada momento. Então, durante o Renascimento, as mudanças decorrentes da razão científica ajustaram a relação da cultura e dos indivíduos com seus próprios corpos e continuaram a acompanhar as mudanças estruturais na sociedade e no comportamento. (GOMES, et. al., 2022, p. 58).

Dessa forma, o corpo surge como objeto de estudo em diferentes campos do conhecimento que buscam interpretá-lo segundo os diferentes ângulos em que se apresenta. O que o trouxe a muitos as angústias, possibilidades individuais e coletivas criadas pela pandemia de Covid-19, colaborando para uma compreensão da dor e do desamparo experimentados pelos indivíduos durante os momentos de doença, morte e incerteza.

Os acontecimentos desenrolaram-se num contexto em que o ser humano sentiu a necessidade de explorar o desconhecido, procurando novas formas de entretenimento. No espaço de eventos e prestação de serviços, muitas empresas tiveram que fechar as portas por não conseguirem se manter no mercado quando suas operações estavam paralisadas. Os eventos se reinventaram adaptando-se a essa nova realidade trazida pela pandemia, apresentando-se em novos formatos. (AZEVEDO,2022).

Com o surto de coronavírus, o setor educacional tem sido um dos setores mais atingidos, sendo o primeiro a parar com suas atividades e provavelmente o último a retornar. Segundo Teixeira, vários eventos, desde campeonatos desportivos a

concertos e espetáculos, foram sendo cancelados e adiados. A escola enfrenta recessão, com sugestões de distanciamento social e combate à disseminação do coronavírus. (AZEVEDO,2022).

Outro ponto para esta medida é preservar a saúde dos alunos e professores. As medidas de prevenção e controle de infecções são essenciais para evitar a propagação de doenças no local de trabalho. Segundo a OMS, o principal objetivo dos Serviços de Saúde Ocupacional é promover condições de trabalho que assegurem uma elevada qualidade de vida no local de trabalho, protejam a saúde dos trabalhadores e melhorem a saúde física, mental, e social, prevenindo e controlando os acidentes e doenças, minimizando as condições de risco. (SOUZA, et al. 2021)

Este serviço não se limita a cuidar das condições físicas dos trabalhadores, ao tratar de problemas psicológicos e para os empregadores envolve auxiliar na melhoria do empregado e na manutenção de sua capacidade de trabalho. O sistema educacional brasileiro está paralisado no modo presencial. (SOUZA, et al. 2021)

Muitos durante o período de isolamento social, os sobreviventes da vulnerabilidade social e da exclusão digital têm muito mais dificuldade para sacar dinheiro e se proteger da propagação de um vírus, para o qual ainda não existia vacina ou tratamento. (COUTO, COUTO, CRUZ, 2020).

Por meio de um estudo bibliográfico, acrescido da utilização de diversas reportagens na imprensa (inter) nacional, desenvolveu-se o principal argumento de que as pessoas com assistência financeira e com mais acesso à Internet vivem isoladas, criam uma sociedade criativa. O isolamento social e o uso de máscara são recursos técnicos que as pessoas vivenciam de forma muito diferente.

Para essas pessoas, o isolamento social pode ser criativo e festivo. Por outro lado, populações excluídas ou que vivenciam precariamente a inclusão digital, encontram no isolamento social outro elemento de sofrimento, vulnerabilidade social, economia, cultura e educação. (COUTO, COUTO, CRUZ, 2020).

Tendo o corpo como evidência durante a pandemia, as pessoas são obrigadas a enfrentar sentimentos normalmente evitáveis, como fragilidade, limitação, sofrimento e impotência, que são superados por marcas espirituais inscritas na

dinâmica da vida. É possível que muitos desses sintomas já existissem antes da pandemia e tenham se agravado com esse evento. (GOMES, et. al., 2022).

2.1. MUDANÇAS DURANTE COVID-19 NO ÂMBITO EDUCACIONAL

A pandemia do, COVID-19 teve um impacto global de várias maneiras e, como forma de evitar a propagação da doença durante esse período anormal, a OMS recomendou o distanciamento social entre as pessoas. Isso tem causado várias mudanças e afetado diversas áreas da sociedade, econômica, social e educacional, pois escolas de todo o mundo fecharam suas portas para conter a propagação da doença.

Nesse contexto, as escolas foram fechadas e alunos e professores ficaram em casa, o que provocou uma mudança importante na forma de pensar as atividades escolares. Por este motivo, tem-se pensado no ensino à distância, plataformas digitais, com ensino online por meio de aplicações de videoconferência. (SILVA; SOUZA, 2020).

Com efeito, a suspensão das atividades de ensino presencial, um pouco por todo o mundo, tem forçado professores e alunos que migraram para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas de ensino típicas de territórios físicos de aprendizagem, naquilo que se convencionou chamar de educação a distância emergência. (CAVALCANTE,2021).

Em tempos de isolamento social, o aprendizado das crianças se fragiliza diante da pandemia da Covid-19. No contexto da pandemia, percebe-se que a saúde mental das crianças é um ponto que chama a atenção de psicólogos, pesquisadores, educadores, agentes de saúde, familiares e cuidadores. (ROSÁRIO; MIRANDA; MARTINS, 2022).

A Covid-19, exigem um olhar atento e acolhedor a professores, alunos e familiares, uma vez que é fundamental repensar as práticas educativas que surgiram com o distanciamento social provocado pelo fechamento das escolas ao nível mundial. (OLIVEIRA, et. al, 2020)

Diante do atual cenário educacional pandêmico da COVID-19, os governos a fim de proteger a população, como a Portaria 343, suspenderam as aulas presenciais e orientaram a adoção e adaptação de metodologias para o ensino à distância. Diante disso, as possibilidades de uso da internet no processo de ensino serão relevantes para esta nova fase educacional. Vale ressaltar que, os sujeitos que continuam realizando tarefas de aprendizagem agora administram sua vida como um negócio, encarando a educação como um investimento em troca do futuro. Nesse caso, o ensino à distância é um referencial alternativo, por permitir o uso de plataformas já disponíveis para fins educacionais, bem como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. (CAVALCANT,2021).

Devido à instauração da pandemia Covid-19 e a realidade social que precisou advertir-se a mudanças a partir do mês de março do ano de 2020, entidades governamentais de todo âmbito brasileiro precisaram implementar medidas que evitassem o contágio do vírus. Muitas instituições precisaram fechar suas portas, escolas e creches estão entre elas, deste modo tornou-se necessário a interrupção presencial das aulas, então um modo de proporcionar ensino remotamente precisou ser pensado. Este último, a toque de caixa, passou a ser executado sem um planejamento adequado e atento às realidades sociais e educacionais das diversas regiões do país, acentuando ainda mais as desigualdades já existentes.

Por mais que tanto o ensino remoto quanto o ensino à distância recorram a recursos tecnológicos de comunicação e informação, existe certa diferenciação entre elas, sendo: a modalidade EaD se utilizado no processo de interação de aulas virtuais, sendo os alunos (as) conscientes da escolha do formato de ensino e aprendizagem a ser empregado ao longo do curso. É pressuposto que ao aceitar o ensino à distância, os alunos possuem condições para poderem permanecer em ambientes de aprendizagem virtual. No que diz respeito ao ensino remoto, esta modalidade não interfere quanto à decisão ou escolha do aluno, trata-se de algo externo que visa substituir de forma temporária o ensino presencialmente.

A educação a distância no Brasil é uma modalidade de ensino que vem ganhando espaço no contexto educacional brasileiro e em diferentes modelos desse

setor, principalmente na formação de professores nos últimos anos. Ao longo da história, as diferentes formas de apresentar esse método de ensino podem ser corroboradas por pesquisas em estudos sobre o tema.

No entanto, diversas modalidades de educação a distância foram introduzidas no Brasil e diferentes instituições, sejam elas públicas ou privadas, estiveram presentes na região nacional, consolidando esse modelo de ensino. Alves destaca que esses avanços são resultados das novas tecnologias nas áreas de informação e comunicação, possibilitando novas formas de ensino e aprendizagem a distância.

Ao longo do trabalho será apontado alguns dos marcos existentes em diferentes estudos de consolidação da história desse método de ensino. A educação a distância como a conhece hoje está ultrapassando as fronteiras do ensino superior brasileiro com cursos de graduação em diferentes regiões, com o uso de tecnologias de comunicação cada vez mais modernas.

A educação a distância no Brasil está crescendo rapidamente com o uso da internet e do computador; esse método de ensino pode ser oferecido tanto por instituições públicas quanto privadas que possuem grande participação no mercado desse método de ensino. De fato, o envio de impressos junto com o rádio não foi deixado de lado e ambos passaram a ser utilizados em conjunto na educação a distância.

No entanto, pode observar que ao longo da evolução histórica da educação a distância no Brasil, tanto as empresas privadas quanto as instituições públicas contribuíram para a difusão desse método de ensino na região nacional. Vale ressaltar que ao longo da história essas instituições se modernizaram, procuraram utilizar diferentes recursos de seu tempo e se expandiram oferecendo diferentes cursos à distância.

O objetivo principal do ensino remoto é dar continuidade às atividades de aprendizagem, as quais eram totalmente presenciais. Como discorrido anteriormente, existem grandes desafios quanto à aplicação deste ensino, isto desde o planejamento de aulas, práticas docentes e o grande problema referente acessibilidade tanto de

alunos quanto de professores em vista de recursos tecnológicos os quais permitem a realização do ensino.

O avanço das tecnologias de comunicação propõe diversas oportunidades no âmbito da educação, no entanto, também evidencia as classes sociais e suas distinções.

Uma parte significativa de jovens e crianças que estão em idade de frequência escolar, residentes de periferias as margens da sociedade, são os que mais enfrentam dificuldades no ensino público, onde não há condições muito acessíveis para acesso das aulas remotas, pois geralmente não há nem uma internet de qualidade para que essas crianças e jovens possam estar estudando.

A implantação das aulas remotas vem acontecendo desde março de 2020 e está perdurando em diversas áreas do país, ainda, o decreto estadual n. 41.120 de março de 2021 denota a necessidade do ensino remoto para que a propagação do vírus Covid-19 seja demasiadamente amena.

Por meio do ensino remoto foi reavivada uma temática que frequenta os debates de âmbito educacional no Brasil por muitos anos: o papel da escola diante das tecnologias que se fazem cada vez mais presentes na vida dos jovens, adolescentes e crianças.

De acordo com Vasconcellos (2019) o que é retratado em seu livro *indisciplina e disciplina escolar*, o autor discorre a respeito dos avanços tecnológicos educacionais e as figuras tanto docentes quanto discentes. A respeito disto o autor relata que as TICs, estão avançando aceleradamente, no entanto, para alguns professores acompanharem esse avanço não é uma tarefa muito fácil, pois com a falta de recursos seguem concentrando-se nas práticas do quadro e giz.

A pandemia da COVID-19, doença causada pelo coronavírus, colocou o mundo em uma situação nova e desafiadora que inclui significativamente os profissionais da educação, graças à rápida adoção de novas práticas pedagógicas voltadas para o ensino à distância e à adoção de tecnologias digitais educacionais que se tornaram ferramentas essenciais neste processo. (SILVA; SOUZA, 2020). Com isso, a

educação a distância utiliza a tecnologia para superar obstáculos e fazer o ensino acontecer mesmo em tempos de pandemia.

As transformações na sociedade são evidentes devido ao processo de globalização econômica e comunicativa, ao avanço tecnológico e à conscientização da interconexão global em rede. Essas mudanças impactaram significativamente a sociedade, resultando no surgimento de novos paradigmas, modelos e processos de comunicação educacional, além de novos cenários. (CAVALCANT, 2021).

Demonstramos que a pandemia do novo coronavírus pode ser considerada um marco no uso das tecnologias digitais, pois o que antes era opcional, tornou-se um uso necessário no novo normal para o qual a sociedade caminha. O MEC sugeriu que os cursos fossem oferecidos na modalidade a distância com a participação voluntária das instituições. O Ensino Básico e Superior, devem adaptar suas metodologias para oferecer educação não presencial, chamada educação a distância. Nessa quebra de padrões, buscamos intuir o uso do TD na dinâmica atual das salas de aula por meio da educação a distância. (ROCHA, et. al., 2020, p. 54).

A utilização das tecnologias no contexto da crise sanitária e social, a sua integração nos vários fatores da sociedade torna-se, por isso, cada vez mais relevante, e ainda mais no contexto da educação. No entanto, deve-se levar em consideração a situação dos alunos, educadores e comunidade escolar a fim de compreender como a tecnologia pode fazer parte de sua realidade, promovendo maior facilidade na vida cotidiana. (SILVA; SOUZA, 2020).

Portanto, no Brasil, o uso de tecnologias digitais foi regulamentado e autorizado para garantir a continuidade das aulas, especialmente por meio do uso da educação a distância emergencial, que envolve a transformação dos ambientes educacionais, ou seja, pela adaptação do ensino presencial ao Educação a Distância. As aulas necessárias consideram a realidade de cada instituição de ensino e alunos. O uso da educação a distância demonstrou extrema desigualdade social que antes era camuflada e/ou ignorada pela sociedade. (SANTOS et. al. 2020).

As escolas foram mais uma vez responsáveis por criar estratégias que pudessem atender às necessidades de seus alunos. Esse fato demonstrou ainda a responsabilidade dos profissionais e professores das instituições escolares em garantir a continuidade da qualidade do ensino ofertado no contexto da prática e

traduzir essas políticas para amenizar os problemas, adaptá-los e torná-los realidade. (SANTOS et. al. 2020).

Além desses aspectos, conclui-se que o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação é voltado para as instituições de ensino visando o aprendizado do aluno, portanto, tornaram-se estratégias pedagógicas adequadas à realidade e vivência dos alunos. A educação digital para os alunos proporciona novas experiências e aprendizado para os alunos entenderem cada vez mais os conteúdos digitais e a sociedade.

2.2. EXCLUSÃO DIGITAL E O DIREITO A EDUCAÇÃO

A educação é direito social fundamental, assegurado nos arts. 6º e 205 da Carta Magna. Da mesma forma, o texto sagrado especifica que o Plano Nacional de Educação, de longa duração, deve explicar o sistema nacional de ensino em sistema de cooperação por meio de atividades coordenadas pelos técnicos públicos dos diferentes círculos federativos que conduzem, entre diferentes propósitos, ao avanço humanístico, científico e tecnológico da nação (BRASIL, 1988).

O fato é que, em 2020, o estranhamento se dá quando nos deparamos com a ausência da conexão internet. Além disso, a falta de acesso a esta tecnologia, e seus inúmeros recursos, gerou um novo tipo de exclusão, a digital. Ela tem demonstrado seus efeitos mais perversos no momento atual, em que uma pandemia nos atingiu e revisitou todas as precariedades e impotências geradas ao longo de décadas de descaso com os pilares do bem-estar social: ciência, educação, saúde, cultura e segurança. Não é preciso citar artigos para sustentar tal afirmação, basta acessar o noticiário cotidiano. Enquanto os órgãos governamentais tentam utilizar recursos computacionais, tais como aplicativos de Smartphone, para viabilizar assistência social durante a pandemia, milhares de pessoas desoladas permanecem desassistidas por não conseguirem resolver suas demandas por meio dos recursos digitais e da internet (MARTINS, 2020, p. 244).

A Portaria n.º 9.394/96, a atual Lei de Normas e Bases da Formação Nacional, dispõe que a instrução dará ciência, entre outras, das normas de articulação de órgãos públicos e sigilosos de ensino e de garantia de normas de valor (BRASIL, 1996). A

instrução é gratuita para a área sigilosa, desde que atendidas as circunstâncias legítimas, entre as quais a aprovação para o trabalho e avaliação de qualidade pelo Poder Público (BRASIL, 1996).

O Regulamento descobre que a Associação garante o processo nacional de avaliação do desempenho escolar na educação básica, optativa e avançada, em esforço conjunto com os sistemas de ensino, visando caracterizar necessidades e trabalhar a natureza da formação (BRASIL, 1996).

Outros arranjos legais poderiam ser conjurados, mas já parece evidente que os alunos reservam o privilégio de uma educação de qualidade, sejam eles beneficiários de serviços educacionais prestados pelo poder público ou clientes do setor privado. A utilização dos avanços educacionais está basicamente ligada à questão da natureza de ensinar e aprender, inclusive porque os novos avanços permitem uma pertinência pedagógica inventiva que pode agregar resultados claramente diferenciados.

Na verdade, o uso de computadores, blocos de notas, shows de informações, tablets e telefones na sala de aula ou fora dela, podem se tornar aparatos fantásticos para chegar ao conteúdo e encontros, permitindo novas formas de aprender a criar. Isso pode ocorrer por meio de processadores de texto que energizam o reconhecimento de estúdios de autores, livros de gráficos intuitivos, quadros brancos inteligentes, sistemas de teste de experiência por meio de jogos educativos ou recreações intuitivas, etc.

Os PCNs (1988) são de caráter obrigatório, portanto, espera-se que sejam ajustados às peculiaridades próximas. A comunidade escolar de todo o país já está ciente de que os PCN's (1998) não são um conjunto de decisões que visam determinar o que os professores devem ou não fazer. Eles são uma referência para a mudança de exibição de objetivos, itens e didática.

Os novos avanços da comunicação e dos dados perpassam o dia a dia, seja qual for o espaço atual, e tornam a vida e as necessidades de convivência que deveriam ser desfeitas no espaço escolar. A TV, o rádio, a informática, entre outros, aproximou o homem de universos já inconcebíveis por meio de imagens e sons. (BRASIL, 1998).

Uma grande mudança ocorrida em poucos anos e se deve à possibilidade de comunicação por meio de sons, imagens e mensagens e inovações midiáticas. O som não é apenas um enfeite, mas uma peça indispensável da conta, muito parecido com as imagens; o texto terá mais significado pela possibilidade de remediar, modificar, duplicar e comunicar. Neste sentido, depende muito da escola, no que diz respeito a esta área de ensino, associar os processos e itens tecnológicos ao seu sentido semiológico mais profundo.

Borges (2013) faz sentido os PCN'S foram criados para atender a uma questão que a formação no Brasil tem, de ter autonomia para ter a opção de trabalhar com os itens nas escolas, conforme a necessidade e regionalidade e o cenário onde a escola foi incorporada. Esses itens básicos deveriam ter sido cortados em etapas, o aluno ao final de cada etapa, como na escola primária Com a criação dos PCN's (1998), o poder público planejou garantir que todos os alunos, em qualquer lugar do país, pudessem apreciar, um arranjo essencial de informações apresentadas pelas escolas.

Os PCN's (1998) não são um padrão disponibilizado pelo MEC para escolas e instrutores, mas limites e regras que funcionam como a razão do treinamento brasileiro. Dessa forma, Alves (2013, p. 71) garante que a contribuição da tecnologia de dados e novos avanços mudou toda a sociedade mundial, desde a comunicação, abordagens para o envio de dados, abordagens para realizar recados proficientes e empreendimento caseiros, deve ver que essa multiplicidade de mudanças é essencial e não pode fugir dela, mas compreender, saber e rever como envolver inovações para totalizar o trabalho, na melhoria de aulas adicionais dinâmicas e úteis.

A adição de novos avanços na educação no Brasil é um passo vital na direção certa, pois agregará à formação de qualidade, pois a tecnologia da informação se torna um auxílio para instruir e aprender, o que pode referir-se a especialistas em ensino e seus alunos. O ensino de informática no ensino médio, conforme os PCN's (1998) devem administrar tópicos, conteúdos sobre Códigos e seus Avanços, Estudo da Natureza, Aritmética e suas Inovações, Dialetos e Ciências Humanas e seus Avanços, visando preencher as regras para o aprimoramento do empreendimento de ensino de informática nas escolas brasileiras.

Coordenar os meios de comunicação na associação do trabalho pedagógico na Formação Básica exige dos educadores atuais maior capacidade de adaptação e reflexão sobre suas práticas pedagógicas, do que a visão conservadora vê a Escola Básica como um local apenas para o atendimento das crianças em suas necessidades fundamentais. A consciência dos especialistas sobre seu trabalho como professores e as metas a serem alcançadas deve estar clara em suas práticas pedagógicas com o auxílio de meios de comunicação e ativos tecnológicos.

No Referencial Curricular Nacional para a Formação Rudimentar (1998), expedido pelo Serviço de Instrução (MEC), estão inscritas as diferentes vantagens dos meios de comunicação para o necessário aprimoramento do aluno: -cheio de sentimento e melhoria de uma boa cooperação com a escola e pegando o jeito; redimensionando a ideia de conteúdo escolar para além do que se costuma pensar (BRASIL, 2012, s/p online).

Considerando a exploração apresentada, percebe-se que, para atender aos pressupostos de uma formação com auxílio midiático dentro da sala de aula, o educador precisa estabelecer diversos ambientes de aprendizagem que animem os alunos. Para fazer isso, o educador deve ser criativo, criar estratégias ousadas que enviem seus alunos para um esforço coordenado, eliminar dificuldades e criar meios pelos quais a mídia seja um canal social e pessoal para que os alunos se percebam no público em geral como básicos. Sobre essa perspectiva, também é caracterizada por Moraes e Teruya (2010, p.7) em seu estudo, “substituindo a pedagogia rígida tradicional por uma pedagogia virtual colaborativa. ”

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental têm promovido a integração das mídias às práticas pedagógicas no contexto dessa etapa educacional. Essas diretrizes estabelecem, em sua proposta curricular, eixos orientadores, tais como brincadeiras e interações, que visam proporcionar experiências que permitam o uso de recursos tecnológicos e midiáticos, como gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas, entre outros (BRASIL, 2010, p.27).

Essa percepção dada pela Secretaria de Educação Fundamental (SEB/MEC) à situação do Ensino Fundamental quanto à necessidade de caminhar em direção à mídia e avanços torna-se significativa, tendo em vista que as crianças já controlam os aparelhos computadorizados desde o início cedo demais. Esse impulso da SEB/MEC

recomenda o reconhecimento da atual alocação e cooperação, de forma geral, no universo escolar no que diz respeito à utilização de meios de comunicação e ativos tecnológicos, por exemplo, TV, celulares, rádio, etc. A propósito, pode-se dizer que, em 1998, tendo em vista a LDBEN 9394/96, a Assembleia Nacional endossou as Normas do Plano Nacional de Educação Geral para a Formação Essencial (DCNGEB, 2013), tal registro tem a missão de traçar capacidades para a Escolarização Rudimentar, Formação Essencial e Opcional para direcionar os planos e itens educacionais, garantindo a formação normal fundamental. (BRASIL, 2010).

Em 2014, foi aprovado o Plano Nacional de Educação, Portaria 13.005/14 (BRASIL, 2014), com o objetivo de acabar com as históricas disparidades educacionais do país, foram traçados objetivos que preparam alunos para o mercado geral e ainda para a atividade de cidadania. Das dez recomendações trazidas pelo Convênio, apenas uma faz alusão à utilização de inovações na escola. Finalmente, em 2017, surgiu a BNCC (2017), que hoje se configura como referência nacional para os planos educacionais, que deve auxiliar o desenvolvimento do programa educacional escolar de cada escola, em particular daquelas que atendem ao Ensino Fundamental.

Não obstante, esta referência, existem diferentes itens geridos por regulamentos tópicos adicionais: como educação para novas inovações, trânsito, finanças, alimentação, liberdades básicas e outros. Assim, as organizações formadoras públicas e algumas privadas esperavam previamente coordenar e adequar a proposta programática educacional de seus sistemas, principalmente a inclusão de todos os alunos na tecnologia.

O acesso à Internet é visto como uma liberdade básica essencial, mas não ocorre a uma grande parte da população brasileira. Essa disparidade de acesso à tecnologia computadorizada e conexões à Internet são os principais impedimentos procurados por estudantes no Brasil. A cada dia que passa se amplia essa massa de desequilíbrio, desenvolvendo o afastamento escolar e a virtual rejeição a esses alunos (SANTANA et al. 2020).

A população carente de dados acaba sendo barrada por uma turma exclusiva que visa e aborda avanços. Os avanços tecnológicos aproximam as ocasiões em todo o planeta, os dados aparecem mais rapidamente e essa entrada é hoje uma condição fundamental, por auxiliar no trabalho da condição do singular em diversas questões do cotidiano e do trabalho. A separação avançada impede que os indivíduos participem das vantagens das inovações de dados. A internet não aberta mostra total necessidade, já que a tecnologia não pode ter voz nesse estado de espírito da sociedade.

A informática é o caminho a ser percorrido do ponto de vista de acompanhar o processo educacional, mas a pandemia trouxe outro tipo de escolarização, as aulas passaram a ser remotas, por meio de aparatos tecnológicos. Apesar desse desenvolvimento tecnológico, ainda existem muitas crianças que tiveram contato com telefones e com um PC, essa variedade de padrões está associada à exclusão computadorizada, apesar da proibição institucional, os alunos não têm acesso à Internet sendo impedidos de estudar, perdendo contato com a escola (APPENZELLER et al., 2020).

O quadro temporal da pandemia no Brasil vem mostrando o tamanho dos prejuízos causados pela ausência de interesse em treinamento e ingresso em mercadorias fundamentais para a população, afetando a economia, pois não houve preparo e interesse em estratégias dinâmicas para a organização de sociedade comparável à partição informatizada. No que diz respeito à exclusão digital, é importante destacar os resultados de uma pesquisa chamada TIC Domicílios 2019, conduzida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. De acordo com essa pesquisa, pelo menos 28% dos domicílios brasileiros não possuem acesso à internet, o que equivale a aproximadamente 20 milhões de domicílios, abrangendo tanto áreas urbanas quanto rurais (CETIC.BR, 2019).

Deve-se também notar que a grande maioria das famílias aborda a organização por meio do telefone celular, cerca de 58%, enquanto está verdade é desenvolvida

em famílias situadas em regiões rurais 79% e nas classes populares 85% D e E. O telefone é o mais utilizado no acesso à internet (CETIC.BR, 2019).

O exame também mostra que apenas 39% das famílias possuem computadores entre si (bloco de notas, tablets e PC), desse índice de longe a maioria dos computadores estão disponíveis nas residências da população com bens adicionais, ou seja, classes A, B, C. Assim, percebe-se que o wireless acabou se tornando o gadget mais envolvente nas aulas remotas, o que também merece ser abordado, tendo em vista que a natureza do acesso, ou mesmo a apresentação de empreendimentos em um gadget de telefone celular pode estar comprometido (CETIC.BR, 2019).

As famílias de baixa renda são as mais impactadas pela ausência de estrutura desprezível de acesso à internet, conseqüentemente, muitas escolas limitam o avanço de seus exercícios, pois os alunos de modo geral não possuem recursos para aulas, ou mesmo exercícios enviados. A ausência de ingresso no patrimônio é consequência de um processo mais notório de rejeição social e monetária a qual está oprimida uma imensa parcela da população, criada pelo quadro de criação em curso de modo oprimidos (CETIC.BR, 2019).

Ainda quanto ao preparo na utilização dos avanços na sala de aula, a avaliação mostra que 36% dos educadores têm problemas em envolver os recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas devido à ausência de auxílio pedagógico dos instrutores no uso do computador e da internet. Destes, 53% escrutinaram a carência de determinado curso para uso de PC e internet nas aulas.

2.3. EFEITOS DA EXPOSIÇÃO TECNOLÓGICA DIGITAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Este estudo propõe discutir, afirmar e explorar os efeitos da exposição às tecnologias para crianças na primeira infância. Também visa apresentar reflexões

sobre os efeitos desse uso no desenvolvimento da criança a partir da perspectiva sócio-histórica de Vygotsky. (SANCHES, et. al. 2020).

Como suporte teórico-metodológico, foi utilizado a análise do discurso de Foucault e, nesse sentido, foi abordado como ferramenta metodológica a seleção de dados de eventos críticos referentes à análise dos pontos de interesse no discurso dos itens de pesquisa. Na análise, evidencia-se que no contexto atual marcado pelo contínuo desenvolvimento tecnológico, o uso dessas ferramentas medeia a concretização do desenvolvimento na primeira infância.

As análises feitas resultaram em pontos que mostram os efeitos das tecnologias digitais no desenvolvimento e consumo infantil na sociedade capitalista e como as informações sobre esses efeitos são repassadas aos responsáveis. Este trabalho discute os efeitos da exposição à tecnologia digital no desenvolvimento da primeira infância. Em relação à tecnologia digital, Lévy define a tecnologia como um conjunto de técnicas e fontes de informação, texto, imagens e sons e mídias desenvolvidas pelo ser humano.

Também, segundo Lévy, com o crescimento exponencial das tecnologias nas ferramentas de telecomunicações, há uma explosão de informações e dados a serem armazenados e transmitidos, bem como agilidade nos processos de disseminação de informações. Compreende-se então que as tecnologias digitais se estruturam como produto de um ambiente social e cultural, com grandes efeitos e significados na formação do sujeito na sociedade atual.

Considerando a criança e seu desenvolvimento, percebe-se que cada vez mais os sujeitos também se constituem nas relações que estabelecem com as ferramentas digitais de comunicação. Eles representam um fato que deve ser considerado quando se fala em desenvolvimento humano.

É nessa direção que as oportunidades tecnológicas são aceitas como elementos importantes do desenvolvimento da criança. Porque esses produtos, sejam eles materiais ou imateriais, entram na vida social dos indivíduos cada vez mais cedo, como na primeira infância.

2.4. REDES SOCIAIS E ADOLESCENTES E A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS NA ADOLESCÊNCIA

Ao iniciar esta revisão histórico, deve ser lembrado que a configuração histórica do homem começou junto com o pano de fundo histórico dos métodos, com a utilização de coisas, que foram transformadas em diferentes instrumentos, progredindo em complexidade ao longo do avanço das ordens sociais humanas (CARDOSO, 2019).

É por meio de um exame do aperfeiçoamento das estratégias feitas pelo homem, inseridas nas configurações socioculturais de cada período, que pode compreender com mais eficácia o papel do homem e o avanço no desenvolvimento e no avanço da sociedade, desenvolvendo assim ainda mais o pensamento que temos sobre o termo tecnologia. Nesse sentido, torna-se popular entender que as palavras técnica e tecnologia têm um início típico na palavra grega techné, que via significativamente mais em influenciar o mundo de forma útil do que em capturá-lo. (CARDOSO, 2019).

Desde o início, foi uma comunicação nos quais o exame científico fundamentalmente não teve efeito. Na metodologia, a preocupação super espremedora é o meio pelo qual mudar e como mudar. O significado principal do termo techné vem de um dos elementos de uma palavra de atividade que significa fabricar, produzir, montar, imaginar uma posteridade, a palavra de atividade teuchô ou ticein, cuja importância vem de Homero; e teuchos sugere gadget, instrumento (LION, 1997).

A palavra tecnologia vem do cruzamento do termo techno, do grego techné, que é saber fazer, e logia, do grego logus, razão. Nesse sentido, a tecnologia sugere o raciocínio por trás da capacidade de habilidade. Em suma, a investigação da estratégia. A investigação da ação do modificador, de mudar, de agir (RODRIGUES, 2001).

Procura-se seguir uma cautelosa e definida importância da palavra tecnologia, tendo em vista que desde os primórdios da humanidade o pensamento foi desvendado de diversas formas, por diferentes pessoas, não obstante, hipóteses frequentemente

divergentes e dentro dos mais excepcionais contextos sociais. Em diferentes momentos, o fundamento histórico do desenvolvimento é arrolado ao lado do fundamento histórico dos sistemas, do trabalho humano e da criação. Portanto, é urgente tentar estabelecer uma linha divisória para mostrar a distinção que propicia uma ruptura que limita a técnica da tecnologia. (CARDOSO, 2019).

Também deve esclarecer que o pano de fundo histórico de processos e avanços tecnológicos não deve ser visto apenas como um retrato dinâmico das relíquias encontradas por especialistas, mas também a cadeia de circunstâncias sociais excepcionais que ocasionalmente preferiram, algumas vezes feriram o ser humano esforço em fomentar suas curiosidades e mudar seu ambiente geral, garantindo conseqüentemente melhores ambientes regulares. (FREIRE; TAVARES, 2011).

Com o avanço da tecnologia, a mídia se fez, por isso muitas vezes é retratada hoje como trabalhada pela internet em seu entretenimento online, é a forma mais ideal de enviar articulações preparadas para passar mensagens eficazes. Tem ampla utilidade em questões governamentais, imprensa, conteúdo de artigos e algumas outras organizações notáveis que sentem uma dívida de gratidão. Apesar de esperar alguns propósitos, como dizem outros especialistas tradicionais no campo da comunicação, a mídia não garante ter um significado bruto, único ou mais desenvolvido, tendo em vista que a mídia é vista desde o século XX, com a necessidade de oferecer e obter novos dados e informações para disseminar. (GUAZINA, 2007).

Do ponto de vista empresarial, abrevia a distância entre o consumidor e as várias associações que utilizam estas ferramentas para o transporte eficaz dos seus artigos e administrações. Impulsionando então, nesse ponto, nesse sentido, o avanço emocional à luz de uma legítima preocupação com os negócios, principalmente com a indústria alimentícia. (BRANDÃO, 2011).

Além disso, a mídia abriga uma tonelada de marketing geral, apesar de não ser associada de forma genuína por todas as associações do mundo, ela se revela como um potencial dispositivo de apresentação monetária diretamente interligado com a

maioria das fundações neste meio. A dedução mais concreta e aprofundada que dela se pode tirar é que existem áreas sólidas para um de dois universos: a internet, alinhada com o potenciador do efeito da informação, e o interesse pelas demandas das administrações físicas e eletrônicas. (BRANDÃO, 2011).

Nesse sentido, as pessoas dependem da mídia pelo alcance e franqueza que ela oferece. A motivação do cliente, seja por meio de produtos ou informações, é predominante e nos leva à necessidade de compreender essa intimidação para que a sensação instrutiva do dispositivo a que ela alude possa ser utilizada, totalmente empenhada em descobrir como administrar com ele e controlar a maneira como ele nos influencia. (SETTON, 2013).

O consumo de novas tecnologias de mídia, incluindo a Internet e seus aplicativos, telefones celulares e jogos online, desempenha um papel particularmente importante para os jovens. Pode-se dizer que a geração jovem atual não “adota” as novas mídias, mas elas sempre fizeram parte de suas vidas. Essas tecnologias oferecem amplas possibilidades de comunicação e expressão e são mais interativas e imersivas do que as mídias “tradicionais” como televisão, rádio e jornais. Diante disso, este estudo teve como objetivo explorar o papel que as novas mídias desempenham na socialização dos adolescentes.

Nas sociedades atuais, a passagem da juventude à idade adulta é marcada por eventos específicos, que são chamados de puberdade. Esse progresso incorpora mudanças físicas, mentais, emocionais e sociais e pode incluir muitos projetos que dependem do ambiente social e financeiro. Segundo os autores, a puberdade foi descrita como um período da vida, a partir do século XX, nas ordens sociais ocidentais. É uma reviravolta social e atualmente uma excentricidade geral. (PAPÁLIA; FELMAN, 2013).

A puberdade, uma mudança formativa padronizada que todos os jovens experimentam, é moldada por níveis cerebrais e endócrinos. Embora frequentemente confundida como um evento surpreendente e sutil, a puberdade é, na verdade, uma transação constante que ocorre entre a juventude e a adolescência.

Macedo et al., (2014) consideram que a puberdade normalmente incorpora uma progressão de alterações cerebrais e endócrinas confusas ao longo de um período que resulta em alterações na forma do corpo (morfologia), incluindo o desenvolvimento das características sexuais essenciais e opcionais durante o final da juventude e início da adolescência e, finalmente, a garantia do desenvolvimento reprodutivo.

A juventude é um tempo formativo que começa com o início da puberdade e se encerra nos anos 20. Nota-se que um jovem de 12 anos não é o mesmo que um jovem de 24 anos. O comportamento entre essas duas idades lembra grandes mudanças em todas as áreas de progressão natural, cognitiva, psicossocial e emocional. Relações e empreendimento individuais também mudam nesse período (FREIRE; TAVARES, 2011).

Uma série de fatores importantes para os jovens ao escolher uma forma de mídia em detrimento de outras, como o imediatismo de resposta desejado, uso da mídia por grupos de interesse, custo de comunicação, disponibilidade de funções adicionais e o nível de intimidade do relacionamento. Por fim, também foram avaliadas as vantagens e desvantagens da comunicação por meio das novas mídias para os jovens.

É um tipo de experiência de progresso normal para experiências temporárias, regularmente associados a momentos verdadeiramente críticos ao longo da existência cotidiana. Os pontos de vista atuais são atendidos na adolescência, demonstrando o início das mudanças. É desencadeada por alterações hormonais e acontece em duas fases. No primeiro, as glândulas adrenais irradiam substâncias hormonais responsáveis pelo desenvolvimento dos pelos pubianos, axilares e faciais, pelo avanço corporal mais rápido, pela não abrasividade ampliada da pele e pela progressão de aromas individuais. O estágio resultante está ligado ao aperfeiçoamento dos órgãos sexuais (PAPALIA; FELMAN, 2013, p 25).

A fragilidade do estado de humor e a emotividade, normais no início da adolescência, são creditadas à mudança hormonal das ocasiões. Rangel (2017) acrescenta que nessa fase o jovem enfrenta mudanças semelhantes ao novo corpo que está se formando e, com isso, surgem questões ligadas ao autodiscernimento, certezas, sexualidade e caráter.

Conforme demonstrado por Reach (2017), o efeito social e a importância creditada à autopercepção pelos pares impõem alguns padrões às moças e aos rapazes. A insatisfação com a autopercepção e as preocupações com a aparência podem desencadear comportamentos alimentares estranhos que podem causar malefícios à saúde dos adolescentes.

Apesar da aparência e dos efeitos genuínos e críticos, a maneira como os jovens falam e pensam também muda frequentemente durante a adolescência. Eles começam a raciocinar pensativamente e fazem escolhas morais complexas e podem antecipar o futuro ainda mais se tudo for igual. Ocasionalmente, eles parecem ser juvenis, pois o cérebro do adolescente ainda está sendo criado. Muitas mudanças acontecem nas estruturas mentais associadas ao sentimento, julgamento, organização da conduta e equilíbrio.

Sperb e Macedo (2013) relatam que a produção de substância cinzenta no cérebro acaba sendo mais limitada na adolescência e diminui à medida que as sinapses (associações neuronais) não utilizadas são desativadas e as que permanecem são fortalecidas. As experiências vividas pelos jovens descobrem quais dessas sinapses serão mantidas, tornando o pensamento mais eficaz, os pensamentos poderosos mais legítimos e as inspirações controladas. Isso torna o manuseio cognitivo mais útil.

No início da adolescência, as estruturas corticais voltadas para a frente ligadas à motivação e à pressa explicam por que os jovens vivenciam problemas que enfatizam objetivos de longo prazo e buscam incessantemente entusiasmo e estranheza. Ao longo do desenvolvimento do cérebro, o equilíbrio emocional considera escolhas de controle e direcionamento mais precisas e razoáveis. A capacidade de pensar em termos extra hipotéticos tem repercussões emocionais.

Freire e Tavares (2011) descrevem a emoção como uma resposta social e fisiológica que, juntas, influenciam a maneira como os indivíduos respondem a condições básicas. Sentimentos são diferentes respostas fabricadas e cerebrais que ocorrem quando o cérebro reconhece uma motivação satisfatória para despertar uma resposta. Os sentimentos são gerais, particularmente os mais difíceis de suportar. A

abrangência dos sentimentos sugere que o indivíduo não é interessante e as emoções incômodas são fundamentais para a condição humana. As emoções têm seu lugar e não devem ser escolhidas, ao serem naturais nos indivíduos e podem refletir grandes características.

O reconhecimento desse alcance visa normalizar e aprovar o reconhecimento de vários sentimentos, em vez de reprimi-los ou afastá-los. Ao perceber as emoções e suportá-los como parte da vida, o sujeito pode ver que eles são breves e que existe uma estratégia para vigiá-los, por mais incômodos que possam se senti-los. Outro grau de envolvimento das emoções é ajudar o indivíduo a reconhecer que os sentimentos não são uma marca registrada, eles são experiências desse movimento em todas as direções.

São respostas a uma situação ou avaliações de situação, sendo que uma tendência pode se espalhar esperando que as condições mudem. A visão que os jovens têm sobre as emoções e como administrá-los também está ligada às convicções que estão sendo fabricadas. As convicções são contemplações que o sujeito tem de si mesmo, do mundo e das pessoas que o cercam. (LEAHY, 2016).

A adolescência e o avançar da idade foram pensados e vividos em um mundo submerso em mídias e organizações informais (como Instagram, Twitter, Facebook, TikTok, WhatsApp, etc.), que são utilizadas para comunicação, socialização e instrução. Eles permitem o compartilhamento de informações, contemplações, suspeitas e, além disso, a comunicação direta entre dois indivíduos ou uma reunião. A massificação dos telefones avança a utilização desse tipo de comunicação e, atualmente, é interessante encontrar um jovem que tenha um celular ou entretenimento virtual. A adolescência, é um período entre a juventude e a idade adulta onde ocorre a puberdade, é uma fase de mudança onde o efeito dos pais diminui, e o singular passa a valorizar mais as avaliações e avaliações de seus companheiros.

É importante ressaltar que as alterações psicológicas também lembram alterações no funcionamento fisiológico da mente, influenciando o comportamento dos jovens. Um bom exemplo é o local onde o jovem vivencia uma rejeição. Em

comparação com os adultos, eles eram mais sensíveis ao efeito dos pares e à rejeição, exibindo contrastes no desenvolvimento da mente em regiões como o córtex pré-frontal ventrolateral e o córtex pré-frontal médio. Tais descobertas sugerem que locais relacionados com o cérebro social são criados durante a adolescência (LEAHY, 2016).

A prova recomenda que a utilização de organizações interpessoais, quando exercidas por crianças, pode levar ao avanço de condições como inquietação, nervosismo, estresse e frustração. A pesquisa sugere que os jovens que passam mais de duas horas diárias em locais de comunicação informal relatam com frequência problemas de bem-estar emocional, incluindo pressão mental (ZHU, et. al. 2022).

O cyberbullying é uma das principais preocupações prementes neste círculo que afeta os jovens. Esse tipo de opressão baseada na selvageria e no medo pode assumir muitas estruturas e pode ser descrito como a circulação de comentários ameaçadores com a expectativa total de assustar ou ferir alguém, relacionados ou não à transmissão de fotografias e relatos com a intenção de causar terror em outras pessoas, entre diferentes abordagens de atuação de tom equivalente. Para o indivíduo a quem se refere, esse ciclo, além de humilhante, pode ser extremamente prejudicial para a confiança. Conseqüentemente, os sobreviventes do cyberbullying podem encontrar nervosismo, efeitos colaterais de desamparo, tristeza, privação do sono e praticar automutilação. (ZHU, et. al. 2022).

Uma das principais preocupações levantadas pelas comunidades informais é o aumento da autocompreensão e da autodepreciação, apesar de cálculos que influenciam os objetivos da beleza juvenil, causando preocupações relacionadas à autocompreensão que afetam sobrenaturalmente as mulheres jovens, mesmo que não sejam confinados a eles. Deve-se notar que as crianças são inequivocamente afetadas por potências, despertando o desejo de vê-las remotamente, em roupas, comportamento e assim por diante. Aceitar que eles acham que isso é impensável, miséria, consideração extensa do corpo e baixa segurança do corpo são comuns. Esse arranjo de elementos pode propiciar o avanço de problemas alimentares, como bulimia e anorexia (RIBEIRO, et. al. 2022).

Também é importante observar que o uso expandido da Internet está relacionado a períodos de descanso mais restritos, todos os períodos de descanso prolongados e a tendência de acordar mais tarde do que o normal, latências de descanso mais longas e lentidão diurna mais notável nos jovens. Nesse sentido, pode-se muito bem aceitar que isso ocorra devido ao ambiente onde o jovem está inserido, que pode adiar o início do descanso: fatores como ausência de iluminação, utilização de televisão, telefones celulares e organizações informais tardias por volta noturno, chegando à ausência de descanso de alguns jovens, inviabilizando o desempenho escolar e o controle emocional. (SCOTT, 2016).

Em vez do dano, há também alguns aspectos positivos do extraordinário esforço coordenado dos jovens com entretenimento e inovação baseados na internet. Esses grupos já conseguem usá-los para adquirir segurança cotidiana para prevenir e resolver problemas de saúde mental, algo adequado para pessoas que abordam grupos minoritários em luta por assistência básica, como remédios e outras formas de construir compreensão socioemocional. Da mesma forma, agora é concebível compartilhar conteúdo criativo e expressar suas tendências e interesses entre si, o que pode ajudar a fortalecer o desenvolvimento pessoal positivo e dar-lhes inúmeras oportunidades de tentar várias coisas com uma certa extensão de interesses, também como contato mais marcado com amigos e familiares distantes, ultimamente limitado pela escassez de avanços rápidos e discretos como os dos últimos 10 anos. (MARINHO, 2019).

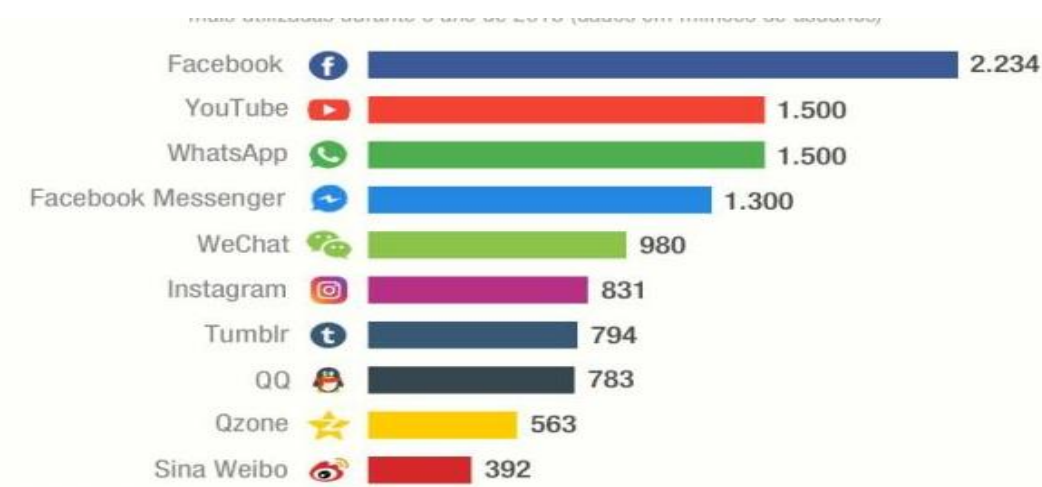
Os adolescentes utilizam a tecnologia da interação social por meio de comunicação informal de longo alcance e jogos na Internet. Vive-se em uma época de mudanças midiáticas e mecânicas, que passaram a perpassar vários círculos, relações sociais e humanas.

A internet permite que todos consumam dados e se divirtam ao entregá-los. Parte significativa da divulgação das informações é realizada através da internet, as quais são basicamente a responsável por essas mudanças. A vida atual mostra como tudo é imediato e como acontecem mudanças rápidas na internet.

A velocidade acelerada [imposta pelos novos avanços virtuais e pela mercantilização influenciam todas as áreas da atividade pública nesta virada de eventos. A recepção e o impacto dos avanços e aplicações informatizadas no meio social podem ser contabilizados. A tecnologia comunica estar por toda parte, não importa se não é importante sair do lugar, esse estilo de vida e a ideia líquida do relacionamento transformaram o assunto em um item completamente a ser polido. Embora o homem atual busque organização, ele também se afasta para proteger sua oportunidade e o jovem, diante disso, neste curso de mudança, em geral, será mais atraído pelo entretenimento online.

As plataformas mais famosas entre os adolescentes incluem Facebook, Instagram, YouTube, WhatsApp, wechat, embora a onipresença de cada plataforma possa diferir por país ou localidade.

Gráficos 1 - redes sociais



Fonte: IBERDROLA, 2020

Algumas das principais atividades que os jovens fazem por meio de entretenimento virtual incluem interagir com entes queridos, compartilhar fotos e gravações, assistir gravações e seguir superestrelas ou potências.

Pesquisas realizadas pelo IBGE indicam que a população de dez anos ou mais que usa internet e possui celular aumentou de 18,3% em 2005 para 33,8% em 2008, em um período de três anos, o número de pessoas acessando a internet quase

dobrou. No Centro-Oeste, o acesso de jovens de 15 a 17 anos à internet aumentou de 37,1% para 70,1% entre 2005 e 2008, em um período de três anos, o acesso dessa faixa etária quase dobrou. (BRUNA, et. al. 2019).

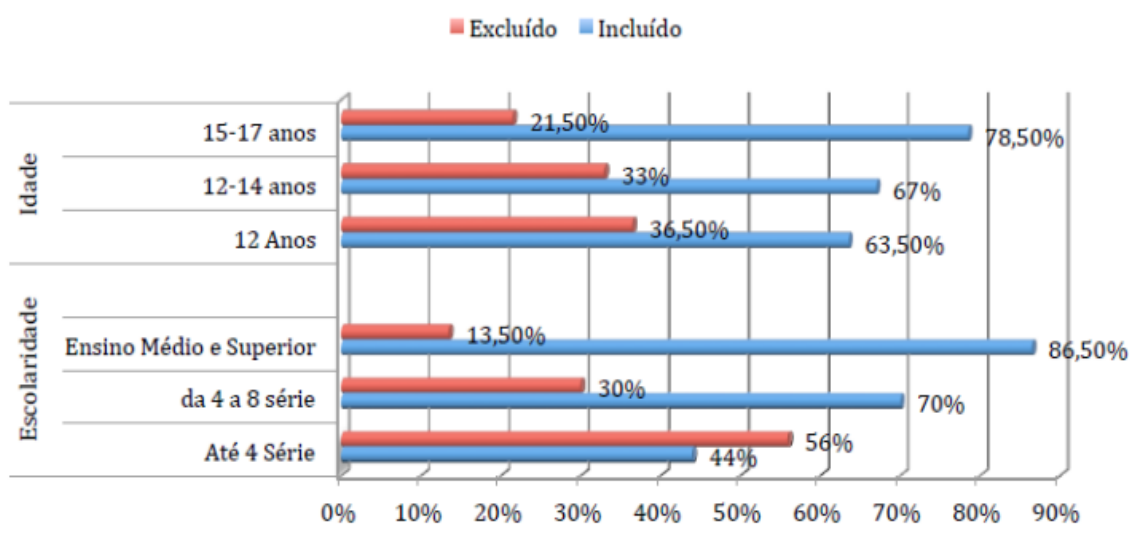
Crianças e adolescentes estão entre os grupos de indivíduos com maiores proporções de usuários de Internet. No Brasil, 90% da população de 10 a 15 anos e 97% da população de 16 a 24 anos é usuária de Internet (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI.br], 2020a). A variedade de atividades realizadas por essa população no ambiente on-line também está entre as mais diversas e, para aqueles cujas condições de acesso são mais favoráveis, a transição entre os ambientes on-line e off-line é quase imperceptível. (DINO, 2021, p. 01).

O uso da internet na residência das famílias vem se desenvolvendo rapidamente, como mostram as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) realizada em 2018. Constatou-se que continuamente em 2017, cerca de 74,9% das famílias do país procuraram obter acesso à rede (IBGE, 2018). Além disso, avalia-se que 89% dos jovens de 9 a 17 anos são clientes da Internet, sendo o celular o dispositivo de acesso fundamental, utilizado por 23 milhões de crianças e adolescentes brasileiros, o que compele a 95% dessa população (CGI - CETIC, 2019).

Sabe-se que nessa fase progressiva, o jovem passa por algumas mudanças naturais, físicas, mentais, de personalidade e ainda relacionadas com sentimentos e atividades públicas (BAIRRO, 2016). Vê-se que os realizados nessa fase da vida dos adolescentes podem ser significativamente afetados pelo sentimento de utilização das TIC por políticas públicas, pois os jovens são incluídos pela parcela da sociedade em que mais utiliza a Internet (IBGE, 2017).

No entanto, o uso exorbitante ou impróprio de entretenimento online pode levar a problemas de saúde emocional como frustração, estresse e depressão, bem como problemas como cyberbullying, sexting e exposição a conteúdos impróprios. De acordo com um concentrado da UNICEF:

Gráficos 2 - Internet por adolescentes



FONTE: UNICEF, 2013

O uso de redes sociais, incluindo aplicativos de mensagens de texto, pode levar a sérios vícios. A Royal Academy of Language diz que a compulsão é uma dependência de substâncias ou exercícios que são prejudiciais ao bem-estar ou ao equilíbrio mental. Apesar dos grandes números, os especialistas admitem que apenas uma pequena parcela desses 3 bilhões tem um verdadeiro hábito de entretenimento online. (BRUNA, et. al. 2019).

Esses dados de dependência de tecnologia mostram como a internet afeta o comportamento de crianças, adolescentes e adultos devido ao uso excessivo de computadores e celulares. Atualmente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística informa que no último trimestre de 2016, houve um aumento significativo. (BRUNA, et. al. 2019).

Segundo a pesquisa, mais de 1,8 milhão de pessoas com mais de 10 anos relataram ter acesso à internet. A família, enquanto sistema aberto, torna-se uma unidade funcional para os seus membros, ao permitir-lhes crescer e ser felizes através do intercâmbio entre o sistema familiar e o mundo exterior, por permitir que cada membro tenha a sua própria forma de se movimentar, realizar tarefas e funções ao seu crescimento. (BRUNA, et. al. 2019).

A adolescência é um período crítico da virada humana, onde ocorrem inúmeras mudanças físicas, emocionais, cognitivas e sociais. Os jovens atuais têm fácil acesso à internet e à tecnologia, o que pode afetar adversamente suas vidas.

De um ponto de vista, os avanços tecnológicos podem ser úteis para captar, transmitir e associar-se a outras pessoas. Por outro lado, o uso exagerado da inovação pode influenciar adversamente a evolução social e emocional dos adolescentes, bem como seu desempenho educacional e físico.

As crianças devem encontrar novos exercícios, independentemente da tecnologia, para avançar em sua fase fundamental dos eventos. Esses exercícios podem incorporar jogos, artesanato, música, participação, atividades de lazer e colaborações sociais próximas e pessoais. Os fatos confirmam que muitos jovens podem desconsiderar as lições dos adultos, principalmente quando se sentem controlados ou subestimados. De qualquer forma, os adultos ainda desempenham um papel significativo no ensino e orientação dos adolescentes, principalmente no que diz respeito à exploração do mundo virtual.

A internet é um local imenso e frequentemente sem censura, e as crianças podem ser apresentadas a substâncias impróprias, os pais realmente devem saber o que seus filhos estão fazendo e definir os limites adequados. Eles também devem conversar diretamente com seus filhos sobre possíveis oportunidades na internet, como cyberbullying, sexting e abertura a substâncias brutas ou fisicamente inequívocas.

Além disso, os responsáveis podem ajudar os adolescentes a criarem habilidades de raciocínio decisivo e avaliação de dados para poderem chegar a conclusões informadas sobre o que consomem na internet. Isso pode incluir mostrar a eles como detectar notícias falsificadas e conteúdo enganoso, além de capacitar a análise decisiva de fontes de dados.

Eventualmente, os pais devem estar genuinamente disponíveis na vida de seus filhos e trabalhar com eles para promover propósitos sólidas e confiáveis para o uso da inovação. Isso pode ajudá-los a explorar com segurança o mundo virtual e promover habilidades significativas para a vida futura.

Nesse sentido, parte dos impactos do efeito da mídia na adolescência incorpora a dificuldade predominante, a mídia pode impactar os jovens a adotarem vestimentas, modos de vida e mentalidades específicas a serem reconhecidos pelos pares.

Além disso, conforme considerado, eles podem promover imagens romantizadas e irracionais do corpo, o que pode levar os adolescentes a promoverem problemas alimentares e decepção com o corpo e impactar os jovens a explorar diferentes caminhos em relação a drogas, bebidas alcoólicas, sexo precoce e maneira brutal de se comportar, por meio de glamourização ou retratos minimizados dessas formas de comportamento.

O bem-estar emocional dos adolescentes, o aumento da ansiedade, o estresse e a depressão por meio da exposição a substâncias viciosas, imagens impressionantes ou notícias pessimistas também podem ser afetados.

2.5. O ISOLAMENTO SOCIAL DO ADOLESCENTE

Hoje, são inúmeros os espaços sociais, veículos de relacionamento que têm conquistado jovens e adolescentes. A Internet surgiu como fonte de informação e vem crescendo desde que se tornou pública em 1991 e principalmente desde que surgiram os primeiros navegadores em 1993. (BRUNA, et. al. 2019)

Desde então, o uso da Internet vem aumentando a cada dia, cada vez mais, entre os jovens, principalmente depois do Covid-19. Desta forma, atualmente vivenciam uma realidade tecnológica muito diferente de seus pais, estudos revelam que os pais têm desobedecido ao uso dessa tecnologia, na medida em que têm acesso a uma ampla variedade de informações em tempo real. (BRUNA, et. al. 2019).

Por outro lado, além de uma possível dependência da mídia para socialização, pode levar a um distanciamento em determinados contextos e preocupações com a privacidade. Ao examinar o comportamento dos consumidores jovens, vários pesquisadores têm produzido estudos fascinantes que consideram o consumo como parte de um processo social influenciado pelos grupos sociais com os quais convivem.

Como John argumenta, as capacidades mentais e cognitivas para tomar decisões ativas de consumo são desenvolvidas na infância, portanto, o aprendizado dos adolescentes sobre o consumo começa a ocorrer principalmente por meio de interações sociais. Pela forma como utilizam estes meios no seu cotidiano, na escola ou com os amigos, os investigadores das ciências sociais têm constatado que estas novas tecnologias, quer como mecanismo mediador de comunicação ou de relacionamento, quer como apresentação dos jovens à sociedade.

Diante disso, foram apresentados vários fatores que ajudam a entender como os jovens escolhem entre um tipo de mídia e outro, dependendo da situação, bem como algumas das motivações e influências gerais sobre a propriedade adolescente de novas mídias. Também é feita uma definição do que se entende por “novas mídias” delimitando assim quais tecnologias interessam a este estudo e uma revisão das várias características já descobertas por pesquisadores em relação aos usos de tecnologias por adolescentes, relação entre identidade e expressão social.

De modo geral, a partir das falas dos jovens entrevistados, percebe-se que as percepções positivas sobre o consumo de novas mídias superam as percepções negativas para eles.

Por exemplo, embora reconheçam que a conectividade constante por meio de formas de mídia móvel cria uma certa possibilidade de pressão e controle, e que garantir a privacidade em sites de redes sociais é relativamente difícil, eles não estão pensando em desistir dessas tecnologias. Além de sentirem que a comunicação rotineira pela internet no sentido de um encontro menos presencial pode levar a um certo distanciamento com os amigos, eles também acreditam que as novas mídias oferecem muito mais oportunidades de aproximação e manutenção de contatos.

O isolamento dos indivíduos, resultante do uso extensivo de diversos dispositivos tecnológicos, constitui-se como o principal desafio enfrentado pela sociedade contemporânea. Essa mudança comportamental afeta crianças, adultos e idosos, tornando-se um problema central. O objetivo desta dissertação é conscientizar a sociedade, com foco especial nas famílias, acerca do uso excessivo de smartphones, tablets, videogames, computadores e outros dispositivos tecnológicos.

O diálogo é uma necessidade intrínseca à vida humana, remontando aos primórdios da existência, quando a prática de registrar acontecimentos, compartilhar informações, experiências e expressar emoções desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento de diversas formas de comunicação e interação.

Diante disso, é fundamental prestar uma atenção especial aos filhos em cada modelo de família, a fim de que eles se adaptem e acompanhem o ritmo acelerado das transformações sociais. Tanto nos aspectos relacionais quanto no contexto tecnológico, cada indivíduo apresenta suas particularidades, e o papel da família desempenha um papel crucial nessa dinâmica, contribuindo para a construção das emoções, sentimentos, crenças e limitações de cada membro (BRUNA, et. al., 2019).

O consumo excessivo e os potenciais consequências são questões centrais na sociedade contemporânea, que continua a ignorar os efeitos do consumo desenfreado de dispositivos eletrônicos. Diante dos rápidos avanços digitais, o objetivo desta dissertação é conscientizar a sociedade contemporânea sobre a importância de utilizar a tecnologia de forma consciente, garantindo que as relações sociais e afetivas permaneçam fundamentadas principalmente na vida real.

Problema já abordado por Lipovetsky em *A Era do Vazio*, se explica o declínio da moral de toda a sociedade e um modo de individualização sem precedentes, dando origem à era do retraimento e do consumo em massa. O universo informatizado tem uma linguagem própria com expressões particulares.

A era da informação iniciou-se e de forma mais expressiva após a década de 1980, promovendo mudanças nos costumes, comportamentos, hábitos dos indivíduos e na sociedade em diversos aspectos.

Entretanto, é essencial exercer um uso equilibrado a fim de que o progresso continue a trazer benefícios para o mundo globalizado. O vício em dispositivos tecnológicos é um tema amplamente discutido que gera desconforto em nossa sociedade, uma vez que muitos indivíduos relutam em reconhecer que se tornaram dependentes desses dispositivos. Essa autoavaliação é fundamental, para que os acometidos possam buscar ajuda especializada e que após o tratamento voltem a usar a tecnologia de forma consciente e comedida.

2.6. ERA DOS COMPUTADORES

Durante os séculos XX e XXI, os avanços na tecnologia de computação acompanharam a evolução da sociedade. No entanto, a história do computador não começou apenas na era moderna, pois os computadores são dispositivos eletrônicos que recebem, armazenam e produzem informações automaticamente, e estão cada vez mais presentes em nossas vidas. (SANTOS, 2020).

A palavra “computador” deriva do verbo “computar”, que significa “calcular”. Portanto, a criação de computadores pode ser considerada uma invenção antiga, já que a contagem sempre fascinou os seres humanos. O ábaco, uma máquina mecânica chinesa que realizava operações algébricas, é considerado uma das primeiras formas de computador, criado no século V a.C. (SANTOS, et. al. 2019)

Gottfried Wilhelm Leibniz, um renomado matemático alemão, foi o responsável pela criação da primeira calculadora de bolso, capaz de realizar as quatro operações matemáticas principais. Além disso, Leibniz desenvolveu o sistema de numeração binário moderno, conhecido como "Roda de Leibniz". No século XIX, Charles Babbage, matemático inglês, projetou uma máquina analítica que pode ser considerada uma precursora do computador atual, com capacidade de memória e programas, sendo reconhecido por muitos como o "Pai da Informática" (MATIAS, 2022).

Houve também outros avanços notáveis na história da computação. Um deles foi a invenção da primeira máquina mecânica programável pelo matemático francês Joseph-Marie Jacquard. Essa máquina era um tipo de tear que podia controlar a produção de tecidos por meio de cartões perfurados. Além disso, George Boole fundou a lógica matemática, que se tornou uma ferramenta poderosa no projeto e estudo de circuitos eletrônicos e na arquitetura de computadores (COSTA, 2008).

2.7. AUMENTO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Na atual conjuntura pandêmica, situações polêmicas acabam sendo discutidas sobre o contexto atualizado, a educação e de como serão produzidas informações nesse novo modelo de ensino.

É evidente a evolução das tecnologias. Há cerca de 48 anos, Martin Cooper iniciou a tecnologia móvel. A partir de então, as tecnologias só evoluíram e proporcionam independência e autenticidade na procura de conhecimento, ocasiões de ensino individualizado, entretenimento e novos vínculos sociais (DUTRA, 2016).

Até a década de 1960, as centrais telefônicas eram operadas manualmente por telefonistas, que conectavam um aparelho com diversos outros, lhe dando poder de rede. O engenheiro Martin Cooper, da empresa Motorola, ligou para um telefone fixo de uma esquina em Nova Iorque, utilizando um aparelho que pesava cerca de um quilo, média 25 cm de comprimento por 7 cm de largura, cuja bateria durava 20 minutos de conversação, um verdadeiro disparate se comparado aos minúsculos aparelhos de hoje (SILVA, 2015, P.9).

É nesse tempo tecnológico intenso, já habitado por todas as idades, que se evidencia o ensino remoto. Mediante ao contexto da Pandemia que iniciou em março de 2020, as escolas procuraram acelerar a realização de ações na direção da Transformação Digital, de modo a promover a continuidade de suas operações. (SELLES, 2022). Todavia, existe um questionamento persistente a ser trazido à tona: a era digital está incluída no sistema de todos, mas o que está sendo ensinado no ambiente educacional virtual?

Antes de alcançar a resposta, é necessário responder às seguintes questões: o que é a chamada Cultura Digital e como se aplica no âmbito de ensino? Que desafios enfrentam os docentes, na prática do ensino digital? Ainda, qual a influência do ensino remoto para assimilação das TDRs de um ponto de vista voltado à cultura digital.

Para envolver a cultura digital, é possível definir ciberespaço como sendo um novo modelo de diálogo que surge da conexão mundial dos computadores existentes (LÉVY, 1999), sendo conhecido também como rede. Refere-se a Malaggi e Teixeira

(2019) que há um preceito de diálogo eletrônico global que amontoa os humanos e computadores em uma única relação, que aumenta frequentemente graças ao diálogo interativo.

Desta maneira, por meio de autores como Malaggi e Teixeira (2019) consegue-se avaliar a teoria conceitual em torno da cibercultura ou, como também é conhecida, da cultura digital.

O ilustre doutrinador e filósofo Levy (1999), iniciante do estudo relacionado com a cibercultura, define a cibercultura como sendo a junção de materiais e intelectuais, de atitudes, de práticas, de modalidades de pensamentos e, por fim, de valores que se alargam conjuntamente com o desenvolvimento do espaço virtual.

Dutra (2016) elucidam que a cibercultura é a modalidade sociocultural que surge da inclusão simbiótica entre a cultura, a sociedade e os avanços tecnológicos de sustentação microeletrônica, que passaram a ser constantes a partir da década de 70, com a convergência das telecomunicações e com a informática.

Autores diversos também apresentam uma definição de Cultura Digital, como, por exemplo, Leite (2021, p.), que afirma que a cibercultura pode ser definida como um meio cultural contemporâneo, que se sustenta no uso de recursos digitais nas redes da internet e das cidades. Por sua vez, Malaggi e Teixeira (2019) ao avaliarem e discutirem sobre a cibercultura, relatam que:

[...] percebe-se que essa forma sociocultural possui características que configuram o presente momento histórico como inédito em termos de possibilidade de comunicação, de interação entre pessoas, de protagonismo e estabelecimento de novas formas de relações sociais. (MALAGGI; TEIXEIRA, 2019, p.63).

Edméa Santos (2019) revisita a definição de cibercultura como sendo toda e qualquer produção cultural e social, que surgem por conta da relação entre os seres humanos e objetos digitais, relacionados com a internet e a rede mundial de computadores e acabam dando sentido à cultura contemporânea.

Fantin e Rivoltella (2012), ao analisarem as reflexões sobre o meio digital, alcançaram a definição de que se trata de produções do ambiente digital a partir de

ideias, atitudes, hábitos e práticas relacionadas com uma cultura específica para esse novo espaço de interação e relação social, sendo que o meio digital permite que o interessado se torne cada vez mais independente.

O Autor se vale do meio digital para interagir, dialogando, criando animações, conversas, sendo que este conjunto de criações e diálogos se expande de forma a atingir aplicativos, simulações, sites, bibliotecas virtuais, redes sociais, etc. Os ambientes de ensino são ampliados e todos podem se tornar autores. Fantin (2012) elucidam que as crianças e os jovens estão sendo cada vez mais criadores de conteúdos compartilháveis na internet, dando conta de definir a centralidade do meio escolar, a função do professor e das aprendizagens como um todo. O compartilhamento, a produção, a criação e a colaboração no ambiente digital são procedimentos que necessitam de uma participação efetiva dos que querem aprender, sendo possível compreender como participação ativa o envolvimento do público com funções reflexivas, com interações, colaboração de todos e, principalmente, cooperação, ou seja, para criar um ambiente em que todos os envolvidos são cognitivamente ativos.

Segundo Valente e de Almeida (2020), as tecnologias digitais são as principais responsáveis por novas possibilidades de interação entre as pessoas e contribuem para o desenvolvimento, reformulação e disseminação da educação a distância. É necessário, portanto, adequar as atividades presenciais à nova metodologia de ensino para a modalidade a distância. (FRANCESCHINI, 2019).

Na busca de uma metodologia para o processo de ensino e aprendizagem a distância e inclusão em sala de aula, encontra-se na perspectiva construtivista da epistemologia genética de Piaget uma base para entender como o conhecimento é construído e como ele pode contribuir para essa nova realidade educacional.

Da situação exposta, percebe-se que a cultura digital cobra da formação universitária, em todas as formas de ensino, a utilização da internet a seu favor, sendo que para ser alcançado o ciberespaço, é necessário que os docentes busquem diversas formas para viabilizar o ensino-aprendizagem, evidenciando as criações,

produções e ideias que são elucidadas pelas diversas culturas vinculadas ao ciberespaço.

A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) evidencia que as universidades devem permitir o desenrolar de novas competências para aprendizado, conhecer a situação para saber lidar com o conhecimento cada vez mais frequente e moderno, agir com percepção e responsabilidade no âmbito das culturas digitais, transformando os alunos em profissionais capacitados. O atual século cobra dos seus participantes uma fluência digital considerável.

Proceder com a junção da cultura digital com os métodos educacionais se mostra um método apto a fazer a conexão entre os já nascidos na era digital, que, diga-se de passagem, já possuem hábitos cada vez mais tecnológicos. Dessa forma, se valer de instrumentos e métodos é elucidar a situação para grande parte dos estudantes que se encontram na faixa indicada, utilizar ferramentas e metodologias digitais é contextualizar-se com grande parte dos estudantes que estão nessa faixa etária. (BRUNO, 2012, p. 23).

Segundo Esteve (2016), os alunos da era digital são vistos como nativos da tecnologia, ou seja, trata-se de pessoas que nasceram a partir da década de 90, ou seja, após o surgimento da internet e, também, das tecnologias digitais. Todavia, analisando o contexto social, econômico e cultural dos alunos da universidade em geral, sendo utilizado um termo parcialmente que não é adequado.

A sociedade, principalmente no final do século XX, acompanhou a expansão tecnológica e seu impacto na organização social. À medida que as inovações tecnológicas continuam a ser desenvolvidas e adotadas, os setores sociais iniciaram um processo contínuo de adaptação, informatização e digitalização. Esse efeito não foi diferente para a educação, mas tem visto resistência no uso da tecnologia nas instituições de ensino nos últimos 30 anos. (Santos et. al. 2020).

A tradição digital no âmbito universitário evidencia a situação atual dos estudantes da atual geração e viabiliza que os estudantes busquem ampliar suas visões sobre si mesmos, sempre buscando priorizar os interesses dos estudantes.

Por permitir a combinação de diversas modalidades mundiais de culturas para a personalização do ensino, amplia-se uma diversidade de ferramentas, originadas

dos multi letramentos. Os instrumentos digitais empregados durante as aulas como métodos de auxílio no ensino-aprendizagem são chamados de Recursos Didáticos Digitais (doravante, identificado pela sigla RDD).

Confrontado com a exigência de intercessão segundo os recursos pedagógicos digitais (RDD) e a forma mais comum de significação para uso, à luz da ideia de escola de aprendizagem diretriz de Silva; Gallego (2017), os professores/orientadores também estabeleceram o caminho de exploração para a utilização e implicações do RDD pelos membros, não obstante, as estimativas das produções dos grupos durante o curso.

Recurso Didático Digital (RDD) - Alves (2011, p. 107) caracteriza o ativo digital como componentes do sistema de ensino para motivação, prática, encontros e sintonização, e em entendimento os RDD, não obstante, o empenho do autor, são equipamentos, programação e outras acompanhadas que montam mídias e adquirem capacidade educativa quando legitimadas no ciclo educacional.

A utilização dos RDD visa melhorar o empenho dos professores no planejamento, criação e avaliação de conteúdos, evidenciando uma melhora no trabalho do professor, a absorção dos estudos e sua formação cidadã é extremamente importante. Na atualidade, são utilizados slides, vídeos, simuladores, sites, blogs, livros digitais, áudios, redes sociais, aplicativos, entre tantos outros meios para se utilizar nas aulas de planejamento estrutural.

Apresenta-se neste ensaio uma análise crítica sobre a segmentação do ensino em diferentes modalidades e o comportamento preconceituoso frequentemente observado em relação à Educação a Distância (EaD). Argumenta-se que, no paradigma educacional pós-Covid-19, a coeducação mediada por recursos educacionais digitais se tornará o "novo normal", enquanto a classificação equivocada da EaD como uma simples modalidade se tornará obsoleta. A aplicação de métodos e ensino por meio das tecnologias disponíveis irá ressignificar os conceitos de distância e educação. Pensar e fazer em educação requer, portanto, a parcimônia do determinismo e o estabelecimento de causas-efeitos generalizantes.

Os usuários externos e a comunidade acadêmica da instituição de ensino não aproveitam o verdadeiro potencial da Internet, recursos como portal web, streaming de vídeo, redes sociais, buscadores como o Google, entre outros, não estavam presentes.

Portanto, deve ressaltar que o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi instituído pela Portaria n.º 522, de 9 de abril de 1997 (BRASIL, 1997), sua diretriz deu-se por meio do endosso da Declaração n.º 6.300, de 12 de julho de 2007 (BRASIL, 2007), o que significa avançar na utilização pedagógica das TIC na formação pública fundamental e média. O ProInfo tem apoiado a criação nacional de conteúdos digitais e avançado na preparação de especialistas educacionais na utilização pedagógica das TIC.

Percebe-se que é imprescindível a elaboração de estratégias de formação de especialistas para a utilização das TIC, que se tornaram definitivas no avanço dos exercícios pedagógicos, partindo do princípio de que pensa no contínuo interesse pela inclusão informatizada.

Para Beskow (2008, p.42), as mudanças sociais e financeiras ao longo do conjunto de experiências da humanidade juntaram-se os avanços tecnológicos. Pensar a escolarização na pós-inovação é indissociável de considerar uma vasta extensão de novos avanços de dados e comunicações, pelo trabalho que eles desempenham na construção de um público que busca inclusão e direitos civis. Nesse sentido, destaca-se a importância do ProInfo, que auxilia na preparação e formação de educadores voltados para a utilização pedagógica, das TIC no cotidiano escolar. Essa utilização está ligada à apropriação de aparatos tecnológicos nas escolas e à disposição de conteúdos e ativos mistos e informatizados.

Alguns autores contemporâneos destacam a importância das TIC na experiência educacional em crescimento, considerando as demandas extensas do século XXI. Assim, por meio da socialização da informação, percebe-se que os meios tecnológicos direcionam a interdisciplinaridade. Eles capacitam a participação entre os envolvidos com a experiência educacional do educador, bem como produzem

desenvolvimento e união para garantir a independência na forma acadêmica e profissional.

Na atualidade, a tecnologia está sendo aplicada cada vez mais intensamente nas mais diversas áreas da sociedade e, com esse desenvolvimento, as tecnologias de informação e comunicação - TIC - estão provocando uma série de mudanças na vida das pessoas em um curto espaço de tempo. Assim, a educação, por estar inserida nessa sociedade, também está passando por essas transformações quanto às relações de ensino no que tange às práticas dos professores e às formas de aprendizagem dos estudantes (Dourado, 2014, p. 357).

Assim, atualmente, observa-se a necessidade de construir a quantidade de ativos tecnológicos nas escolas, no sentido de auxiliar as experiências educativas. Para isso, as escolas precisam ampliar a quantidade de instrumentos, como computadores, táblets educacionais e lousas informatizadas, para poderem ser utilizados para fins pedagógicos. Ressalta a importância de preparar especialistas em educação para utilizar recursos tecnológicos, apontando tanto para melhorar a natureza do ensino, das aulas, quanto para estimular a busca por oportunidades adicionais de recursos pedagógicos, fornecendo informações.

Nesse sentido, a softwares Google Sala de Aula é parceira da educação, visto que, quando utilizada de forma produtiva e habilidosa, pode agregar fundamentalmente à prática de ensino, bem como ao trabalho dos alunos como alunos. Este programa é uma configuração gratuita de instrumentos de eficiência que incorpora e-mail, relatórios e capacidade, sendo criado em cooperação com os instrutores para ajudá-los a manter as aulas coordenadas e desenvolver ainda mais a comunicação entre as partes da experiência educacional.

Na vida cotidiana, é claro que os alunos nunca mais endossam o modelo de educação tradicional, eles precisam ser efetivamente essenciais para o processo. Não há mais espaço para o especialista ser o ponto focal de consideração, pois os substitutos tentam envolver esse ponto. Assim, importa fomentar sistemas que tornem a formação progressivamente emancipatória.

Nesse sentido, mercado (2002) pensa sobre isso, a sociedade atual passa por mudanças significativas caracterizadas por um entusiasmo significativo pelos dados. Na suposta Sociedade de Dados, os processos de obtenção de informações esperam um trabalho notável e agora requerem um especialista básico, imaginativo, com capacidade de pensar, de descobrir como aprender, de trabalhar em reuniões e de se conhecer como pessoa. Depende da escolaridade para preparar esse especialista e para isso não dependeu apenas da orientação que o educador dá ao aluno, mas do desenvolvimento de informações pelo aluno e do avanço de novas habilidades, por exemplo, capacidade de potencializar, fazer o novo a partir do conhecido, flexibilidade para o novo, inventividade, independência, comunicação. É capacidade da escola, hoje, planejar alunos para pensar, cuidar das questões e responder rapidamente às mudanças incessantes.

Atualmente, convive-se com poucos recursos tecnológicos, permitindo, no campo da formação, tornar as aulas realmente cativantes e dinâmicas, impulsionando os alunos na busca pela informação. Com a defesa do PC e de diferentes instrumentos, vários recursos auxiliares de aprendizagem foram criados, potencializando novas abordagens para educar as classes.

Valente e de Almeida (2020) alerta que o trabalho de estabelecimento de ambientes de aprendizagem baseados em PC para diversas populações mostra que, sempre que é oferecida a chance desses indivíduos compreenderem o que fazem, eles experimentar uma sensação de fortalecimento, a sensação de que estão equipados por entregar algo pensado sobre impensável.

Da mesma forma, obtendo um item que eles construíram, mas compreendeu a maneira como as coisas foram feitas. Eles podem discutir o que fizeram e mostrar esse item para outras pessoas. É resultado de seus cérebros e isso acaba dando confiança em suas próprias capacidades, dando aos alunos o motivador para continuar trabalhando em suas capacidades psicológicas e refinando suas atividades e pensamentos. Uma pode complementar a outra, pois a web oferece um amplo recurso de vias, que atuam em conjunto no processo de criação, e que podem preparar os alunos no desenvolvimento da informação.

Nessa linha, o educador pode, por exemplo, utilizar aparatos rastreados na programação do Google Classroom para desenvolver ainda mais a experiência de crescer educando em todas as disciplinas. Atividades dessa natureza podem estimular o interesse dos alunos, pois tornando o aprendizado mais prazeroso e dinâmico.

Assim, atendendo às regras do ensino por meio de tecnologia em sala de aula, pode ocorrer até mesmo por meio do Google, sendo como um parceiro sólido na formação atual, por mais que seja pedagógica e pedantemente, por educadores e alunos impulsionados.

O objetivo do aparelho é ajudar os educadores a economizarem tempo, manter as aulas coordenadas e desenvolver ainda mais a comunicação com os alunos. O Google sala permite que o educador crie e compartilhe exercícios online e, além disso, corrija e avalie a nota de cada tarefa. Da mesma forma, o aluno executa a tarefa por meio do Google sala ou do Google Doc, com a vantagem de que nada é perdido, tudo satisfeito sendo armazenado no Google Drive, trabalhando com consultoria e acesso ao conteúdo ao longo do tempo.

O construtivismo da tecnologia tem sido aceito e reconhecido como uma teoria válida, consistente e de extrema importância para a educação, que revolucionou os processos de ensino e aprendizagem ao conceber o conhecimento como um processo, a construção de um sujeito em interações com o meio, trazendo consequências importantes para a atividade do professor, estratégias de ensino, métodos e técnicas de aprendizagem e organização curricular e de conteúdo. (FRANCESCHINI, 2019, p. 14).

Por outro lado, o professor, como a gente que contribui para essa transformação nos processos de aprendizagem, deve ser capaz de pensar novas estratégias pedagógicas de forma integrada com os meios tecnológicos. No entanto, a formação de professores ainda é pouco pesquisada em termos do uso de ferramentas tecnológicas, sendo limitada ao conteúdo central do currículo de formação de professores. (FRANCESCHINI, 2019).

O desafio é oferecer aos professores em formação procedimentos integrados de aspectos tecnológicos e pedagógicos, para que futuramente possam propor essa

integração em sua prática pedagógica. Sob esse ponto de vista, este estudo se inseriu no desenho de metodologias ativas desenvolvidas em um curso de extensão a distância para professores em formação, que buscava apoiar o trabalho em grupo de forma integrada com ferramentas tecnológicas de colaboração. (FRANCESCHINI, 2019).

A pandemia da Covid-19 provocou inúmeras mudanças em todo o mundo. A educação como fenômeno social não ficou de fora dessas transformações e, diante de uma transmissão tão rápida e mortal do vírus, teve que suspender as atividades presenciais, substituindo-as pela educação emergencial a distância e o espaço físico com o virtual como forma de dar continuidade ao processo ensino e aprendizagem de professores e alunos. (Santos et. al. 2020).

Com as voltas para as escolas, no trabalho em grupo e a tecnologia, é possível encontrar a possibilidade de os sujeitos realizarem trocas mais colaborativas e construtivas para o seu desenvolvimento, ao poderem aprender a partir de diferentes pontos de vista, porém existe a necessidade da proteção durante o processo (FRANCESCHINI, 2019).

Além disso, para que isso ocorra de forma segura é necessário que seja realizado através da lei, sendo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, no que diz respeito à sua aplicação, conceitos, tratamento de dados, em paralelo com os pressupostos do direito fundamental à privacidade. No decorrer do estudo nota-se que a LGPD traz inovações importantes para o contexto brasileiro, adapta o país às regulamentações estrangeiras, principalmente a GDPR, traz consigo uma nova abordagem para os temas de tratamento de dados pessoais, e garante o direito básico à privacidade das pessoas. (SOARES, 2020).

Outra questão a ser contemplada é o fato das escolas no decorrer dos tempos vão adquirindo cada vez mais informações sobre eles, construindo um grande banco de dados de informações pessoais. Vários dados pessoais estão à mercê da pessoa que os obteve. (SOARES, 2020).

É imprescindível assegurar que as informações coletadas sejam devidamente armazenadas e que os indivíduos tenham controle sobre seus dados pessoais fornecidos às instituições educacionais, incluindo a capacidade de modificá-los, corrigi-los ou excluí-los. A Lei 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, estabelece as normas para o tratamento de dados pessoais de pessoas físicas em qualquer contexto que envolva o processamento de informações consideradas como dados pessoais.

A implementação dessa lei é de extrema importância, pois visa regulamentar o tratamento de dados pessoais de cidadãos brasileiros, tanto dentro como fora do país, garantindo a proteção e privacidade dessas informações. Pelo contrário, o direito à privacidade tem sido cada vez mais reforçado, face às inúmeras denúncias de utilização indevida de dados pessoais de forma abusiva, invasiva e inadequada, sem qualquer controle por parte do titular, incluindo a sua utilização para fins políticos, econômicos ou propósitos sociais.

A LGPD busca um equilíbrio entre o direito à privacidade e o uso massivo de informações pessoais. A LGPD se aplica a governos e empresas que devem garantir maior segurança dos dados pessoais, sempre respeitando a finalidade, idoneidade, necessidade, livre acesso, qualidade, transparência, segurança, prevenção, prestação de contas e responsabilidade de tudo que se relacione com dados pessoais. (SOARES, 2020).

Gradativamente, mais pessoas exigem mais transparência no uso de seus dados pessoais e a proteção efetiva da privacidade não pode ser negligenciada, sob pena de impedir qualquer forma de atuação no mercado global. Deste modo é de suma importância que as empresas que coletam e processam dados expliquem claramente aos usuários o objetivo de capturar essas informações e indiquem como elas serão usadas de forma clara e precisa para não existir uma concordância forçada.

Aqui temos consciência da importância das políticas públicas para a governança e organização da sociedade, nesta pesquisa destaca-se especialmente a organização da educação, mas para além desta área, precisa-se de políticas públicas

e ações governamentais voltadas para o enfrentamento desta crise sanitária. (SANTOS et. al. 2020).

Becker explica que a prática bem-sucedida é condição necessária para a reflexão, portanto, para o desenvolvimento do conhecimento, que por sua vez abre novas possibilidades de aprendizado. Embora não seja objeto de nossa análise, vale ressaltar a importância da mediação pedagógica nesse processo de desenvolvimento intelectual, pois o feedback frequente do professor contribui para o processo de reorganização das ideias. (FRANCESCHINI, 2019). Além disso, destaca-se o potencial de colaboração de ferramentas como um meio de dar suporte a esse feedback. No que diz respeito à formação de professores em contextos digitais, os resultados analisados mostraram o quanto é importante para os professores terem suporte tecnológico pedagógico.

Embora tais resultados sejam comprovados, ressalta-se que este estudo se limita a um curso de extensão realizado com carga horária de 32 horas, portanto, para generalização de resultados, considera importante que novas pesquisas que contemplem um período maior de análise possam ser desenvolvidas. (FRANCESCHINI, 2019).

Nesse sentido, ressalta-se importância de renovar pesquisas que tratem de processos de ensino e aprendizagem apoiados em métodos ativos e ações conjuntas em ferramentas tecnológicas que auxiliem os alunos na construção cooperativa para que o aluno se sinta amparado, mesmo que as interações permaneçam em espaços diferentes e tempos.

2.8. INÍCIOS DA EDUCAÇÃO E DO USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Educação e saúde pública comandadas por Francisco Campos, que introduziu a reforma de 1931, que foi precedida pela demanda de Vargas dirigida aos educadores reunidos no IV. Conferência da Associação Brasileira de Educação para

fornecer ao governo o “sentido pedagógico da revolução”. A reforma Francisco Campos, como ficou conhecida, teve como diferencial, além da criação do Conselho Nacional de Educação, órgão máximo de assessoramento ao Ministério da Educação, a criação, ao menos por lei, de um conselho nacional de educação sistema. (BITTAR,2012).

Nesse sentido, a produção de conhecimento nas escolas do campo pode ressignificar as memórias, identidades e histórias vivenciadas por sujeitos que se expressam para superar a opressão e as diversas cercas do analfabetismo, da fome; e da falta de projetos emancipatórios para com o homem e mulher do campo (SANTOS, 2017).

A Escola Nova nessa reforma é marcante por incorporar a afirmação feita no Manifesto dos pioneiros da Educação Nova de 1932 sobre a criação de universidades que contassem como uma etapa de escolarização que acolhesse "os melhores", ou seja, entre aqueles que frequentaram a escola entre 7 e 15 anos, que demonstraram talento para os estudos universitários. (BITTAR,2012).

Os militares na campanha do impeachment do presidente Fernando Collor, a partir do panorama histórico aqui traçado, conclui-se que foi mais fácil expandir o sistema do que garantir que ele cumprisse sua função de apoiar a educação das crianças e jovens brasileiros.

No início do século XXI, pode-se dizer que o Brasil tem escolas, mas o problema é que elas são precárias. Outra conclusão deste estudo diz respeito ao contraste entre a pesquisa em educação que vem sendo desenvolvida no país e a qualidade da escola pública. A contradição também é visível no fato de que, apesar do crescimento econômico verificado desde o governo de Luiz Inácio Lula da Silva, o Brasil inicia o século XXI com 9,6% de analfabetismo adulto, incluindo 14,533 milhões de brasileiros que não sabem ler nem escrever. Freire do que construir uma escola pública de qualidade que proporcione igualdade de oportunidades a todas as crianças e jovens brasileiros. (BITTAR,2012, p. 24).

Nas décadas de 1930 a 1960, o Brasil passou por mudanças estruturais que tiveram impacto direto na construção de um sistema nacional de ensino público.

Situação a partir de 1964. Entre 1930 e 1964, dois projetos nacionais concorreram ao Brasil. Nacional-populista cuja gênese remonta a Getúlio Vargas que reuniu os setores

progressistas da sociedade brasileira, defendeu a industrialização do país com base no esforço nacional sem comprometer sua soberania. (BITTAR,2012).

As iniciativas brasileiras voltadas para a integração das tecnologias de informação e comunicação na educação básica deram seus primeiros passos na década de 1970, período em que vários países direcionaram seus esforços para a realização de atividades voltadas para o uso das TIC no contexto educacional. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020, p. 45).

Imediatamente em informática na educação e programas nacionais PRONINFE e ProInfo. A partir dessa análise algumas lições e sugestões para a futura política pública de introdução de tecnologia na educação. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

Hoje, nos espaços formais e informais de produção do conhecimento, surge a necessidade de intervir e propor reflexões que visem problematizar criticamente as dificuldades que podem surgir acidentalmente nas questões teórico-metodológicas da educação do campo, conhecimento dialógico e histórico. No Brasil, o uso do computador na educação começou com diversas experiências em universidades no início da década de 1970, motivadas pelo que acontecia em outros países como Estados Unidos e França. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

No mesmo ano, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foram realizados experimentos de simulação de fenômenos físicos com alunos de graduação, e o Centro de Processamento de Dados desenvolveu o software SISCAL para avaliação de alunos de pós-graduação em educação. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

No século XX, estão presentes as tecnologias que afetam os meios de comunicação e aprendizagem, destacando assim a importância da realização desta pesquisa para que a tecnologia seja vista sob um novo olhar por toda a comunidade acadêmica, melhor educação desenvolvimentista, além de alcançar resultados promissores no processo ensino-educativo. (LEITE, 2021).

Desde as últimas décadas do século XX, estão presentes tecnologias que afetam os meios de comunicação e aprendizagem. No entanto, o uso de tecnologias móveis conectadas a redes ocorreu na primeira década do século XXI, marcada pelo

uso de tablets, laptops, smartphones e outros dispositivos móveis. A partir dessa percepção, surgiram diversos questionamentos sobre as práticas pedagógicas e o uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, bem como sobre os efeitos causados pelo seu andamento no espaço escolar. (LEITE, 2021).

Informática Educativa e o Programa Nacional de Informática na Educação. Ao analisar as propostas dessas políticas, é possível afirmar que foram implementadas por meio de projetos, programas de ação e programas nacionais, que além de garantir recursos para a implementação e manutenção das atividades. Desde a década de 1980, a educação é considerada um dos pilares das políticas de inclusão digital da população, por meio do apoio à pesquisa, formação e programas de introdução de aparatos tecnológicos, implantação de infraestrutura nas escolas, conexão à internet e formação de professores. Atualmente a educação brasileira ainda enfrenta dilemas fundamentais em relação à adoção das TIC. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

As informações e análises documentais que foram desenvolvidas neste trabalho advém de estudos de outros autores, de diretrizes de pesquisa por mais de vinte e cinco anos, de consultorias a políticas públicas de tecnologia na educação nos âmbitos federal, estadual e municipal. Brasil, o permitiu adquirir conhecimentos significativos sobre o tema. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

Olhar para as complexas questões evidenciadas em diferentes contextos e épocas associadas à produção de conhecimento sobre este tema, no momento, permite uma reflexão precisa sobre os elementos relevantes existentes nas iniciativas resultantes de políticas de tecnologia educacional, a criação de novos conhecimentos e a identificação de lições aprendidas que podem subsidiar novas investigações e políticas em vários aspectos, que criam e ampliam esse complexo problema diante dos avanços da cultura digital. (VALENTE; DE ALMEIDA, 2020).

O uso da tecnologia na educação deve, portanto, servir para criar condições, principalmente para quebrar as barreiras impostas aos socialmente débeis, para poderem vivenciar novas experiências e adquirir mais conhecimento. Não se pode negar a importância das novas tecnologias no contexto atual, que com sua velocidade e multiplicidade de informações ocupam cada vez mais espaço, rompem as barreiras

do tempo e do espaço, conectam pessoas, fatos e conhecimentos globalmente e imediatamente. Assim, vários autores que também discutiram temas relacionados à tecnologia poderiam contribuir com este trabalho. (LEITE, 2021).

Não há dúvida de que as tecnologias educacionais também têm contribuído significativamente para a prática pedagógica dos professores, e para a inovação em seu espaço de trabalho, e tem aberto inúmeras oportunidades para tornar suas aulas mais atrativas, dinâmicas e participativas. Com isso, é importante ressaltar que o professor deve estar disposto a se atualizar, se qualificar para utilizar tais recursos, ou seja, a inserção das TDICs no ambiente educacional depende principalmente da formação e dedicação do professor.

Pois mesmo que a escola esteja equipada com os equipamentos e suporte a formação, é necessário que o professor se envolva com a tecnologia, acredite na sua eficácia, tenha confiança e conheça as suas especificidades para identificar como e quando utilizá-la, para poder definitivamente incorporá-lo em sua prática. Essa busca deve ser feita no sentido de encontrar novas formas de motivação para aprender e praticar o assunto em questão. (LEITE, 2021).

2.9. O USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA E NOVAS TECNOLOGIA DE ESTUDOS

A tecnologia da informação tem um papel importante no cenário educacional, porém, não deve representar um fim em si, mas sim ser utilizada como uma ferramenta auxiliar no processo cognitivo.

Como se sabe, o surgimento das tecnologias digitais mudou o contexto pedagógico e educacional no Brasil, que aos poucos começou a se transformar. As novas tecnologias abriram novas portas para o ensino no país.

A evolução tecnológica é como uma bola de neve, ou seja, cresce a cada dia, e a ausência desse conhecimento nos distancia gradativamente do mundo real. Goodman e Sproull definem tecnologia como o conhecimento das relações de causa

e efeito contidas nas máquinas e equipamentos utilizados para executar um serviço ou fabricar um produto.

Para Fleury 1978, uma abordagem bem diferente vê a tecnologia como um corpo organizado de informações de vários tipos, de várias fontes e obtidas por vários métodos, utilizadas na produção de mercadorias.

Resumidamente, a tecnologia pode ser definida como produtos inovadores ou aprimorados, que têm seu próprio mercado baseado nas necessidades de uso. É importante adotar e aplicar todas as técnicas viáveis conhecidas para proporcionar às crianças um aprendizado que estimule sua imaginação, coordenação motora e criatividade, como sempre foi feito. Vive-se em uma era em que a ênfase está na informação, com a presença de revistas, telejornais e internet, é crucial estar atualizado. No entanto, é fundamental lembrar que informação não é sinônimo de conhecimento. O conhecimento consiste em estabelecer conexões entre informações isoladas.

A informação é efêmera e, portanto, é necessário saber como utilizar o conhecimento e agir de forma a obter o máximo benefício para os indivíduos. Embora o conhecimento às vezes possa levar a uma postura arrogante, a sabedoria é adquirida por meio da humildade. Ela não pode ser compreendida em termos de ação associada, mas sim no contexto e momento adequados para essa ação, e não pode ser expressa em termos de regras, não sendo possível transmiti-la diretamente.

Por outro lado, a tecnologia da informação refere-se às ferramentas tecnológicas utilizadas em determinados ambientes, como software, vídeo, teleconferência e o uso da Internet. Existem várias críticas ao uso de computadores na escola, especialmente no ensino pré-escolar e fundamental.

A importância de desenvolver experiências e utilizar novas fontes de tecnologia para diversificar e promover mudanças pedagógicas é universal, e estas não se limitam a instalações de computadores ou qualquer outra ferramenta na escola. Porém, a tecnologia na educação, além de promover um novo ambiente de ensino, também proporciona a utilização de métodos educacionais adequados para pessoas que há muito convivem paralelamente à sociedade, pois com esses novos recursos é

possível acolher e valorizar as diferenças que estão presentes na sala de aula. Além disso, há a necessidade de se ater à formação de professores para incluir esses recursos tecnológicos de forma criativa e transparente. (KLEIN, et. al. 2020).

O professor precisa buscar recursos que os beneficiem e atendam suas reais necessidades, mudando a forma de direcionar as práticas educativas, através da criação de ambientes de aprendizagem que disponham dos recursos da informática -computador, Internet, Logo e softwares educativos. Além disso, a interação, neste ambiente, enriquece a capacidade intelectual do aluno, sua autoestima e autonomia, onde aprende e se desenvolve cognitivamente, emocionalmente e socialmente. (ZULIAN; FREITAS, 2001, p. 1).

As máquinas devem ser consideradas como um simples instrumento para uma série de atividades úteis, mas que não incluem seu uso no ensino de outras disciplinas que não a informática propriamente dita, pelo menos até a última série do ensino médio. Portanto, é preciso conviver com as tecnologias e utilizá-las em benefício dos alunos para a aquisição de novos conhecimentos (RAMBO, et. al. 2022).

Partindo da perspectiva freireana, que enxerga um mundo marcado pela diferença, complexidade e desigualdade, este estudo questiona a neutralidade das tecnologias na educação, com o objetivo de superar visões conformistas, distorcidas e mecanizadas que legitimam as armadilhas das estruturas de ensino homogeneizadoras (CONTES; HABOWSKI; RIOS, 2018).

Freire defende que não deve buscar dominar as tecnologias, mas sim compreendê-las em sua totalidade, a fim de promover a construção do pensamento e da ação coletiva, contribuindo para dar significado à existência e às relações humanas. Embora as novas tecnologias estejam transformando rapidamente o mundo em que se vive, é necessário adotar abordagens pedagógicas contextualizadas e integradas para promover uma transformação social rumo à construção de modos de convivência.

Nesse contexto, é essencial resistir à apatia social através do engajamento com as tecnologias, auxiliando professores e acadêmicos a se apropriarem dos processos de produção do conhecimento, aprimorar a qualidade do ensino e da educação, e fortalecer a promoção de novas leituras e pesquisas.

Essa abordagem hermenêutica considera a busca de significado das tecnologias na educação, conforme a visão de Freire, que consiste em desvelar a prática educativa de acordo com as mudanças históricas e culturais contemporâneas. A virtualização pode efetivamente contribuir para a aprendizagem, gerando múltiplas percepções da realidade e permitindo experiências em ambientes tridimensionais e multissensoriais (RESENDE; SANTOS, 2019).

A hermenêutica, uma corrente filosófica do século XX, aborda a compreensão da experiência humana no mundo, que já é um mundo interpretado. Ela está diretamente relacionada à construção do sujeito e à produção do conhecimento.

Essa abordagem metodológica não se limita a apreciações objetivas e conclusivas, mas permite abrir reflexivamente outras perspectivas de significado social e de pensamento linguístico. Isso ocorre porque o conhecimento é resultado de uma tensão constitutiva que o influencia e o transforma, sendo moldado pelas visões dos agentes que reagem a diversas formas de vida e compreensões incertas do mundo.

As discussões de Paulo Freire sobre as tecnologias e sua interface com a educação contêm elementos que refletem uma demanda da sociedade que vai além da homogeneidade técnica e reprodutiva. Essas discussões colocam em questão os diálogos e as diferenças que se manifestam em diferentes linguagens. Portanto, o pressuposto de uma maior democratização do processo de ensino e formação de sujeitos envolve o reconhecimento do outro e do mundo tecnológico.

A pergunta que Freire nos faz continua relevante, principalmente no que diz respeito ao papel da autocrítica científica no funcionamento das tecnologias, afinal, "a quem serve a máquina?". Portanto, é o aumento da importância da educação na sociedade sob a ótica dos oprimidos na ordem tecnológica. A educação tecnológica é vista como um elemento essencial para uma maior integração social, pois é uma ferramenta para ampliar conhecimentos, situações, contextos e pessoas em todo o mundo.

Um exemplo do uso da tecnologia em sala de aula é o ensinamento do português e letramento para o ensino fundamental. O interesse pelo assunto surgiu

da preocupação pelo grande número de alunos com dificuldades nessa área, principalmente relacionadas à leitura lenta e imprecisa, à interpretação do que se lê, às dificuldades de ortografia, à organização de textos com início, um meio e um fim, e a estrutura das frases e parágrafos. (RAMBO et. al. 2022).

Tudo isso resulta em insucesso escolar, pois os alunos com esse tipo de dificuldade não conseguem acompanhar o chamado ritmo normal de suas aulas. Para refletir sobre esta questão, o objetivo geral deste trabalho é apresentar uma reflexão teórica sobre como a tecnologia digital pode auxiliar os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental na aprendizagem da leitura e escrita. É preciso saber quais recursos tecnológicos são utilizados em sala de aula com os alunos como suporte pedagógico para o desenvolvimento da leitura e da escrita nos anos iniciais do ensino fundamental e se tais recursos contribuem para esse processo. O uso do digital na escola só faz sentido na medida em que o professor utiliza ferramentas para auxiliar sua prática pedagógica que sejam interessantes para os alunos. (RAMBO et. al. 2022).

Além disso, a tecnologia deve ser vista com uma forma de facilitar o ambiente escolar, como, por exemplo, um atendimento especial às pessoas com deficiência no ensino público, garante sua inclusão no contexto social, além de entender que essas peculiaridades precisam ser percebidas de forma diferenciada no ambiente escolar, como o uso da tecnologia digital para possibilitar escolas para enfrentar esses novos desafios. (KLEIN, et. al. 2020).

Selwyn (2008) observa que as tecnologias, além de serem usadas para melhorar os resultados educacionais, também trazem inclusão social na educação, pois as TICs promovem, por meios adequados, a inclusão, proporcionando-lhes um papel ativo na melhoria das perspectivas educacionais.

Portanto, a tecnologia na educação se destaca como uma importante alternativa para adequar os ambientes às diferentes necessidades, como o uso de recursos tecnológicos para facilitar o aprendizado de alunos com deficiência auditiva. (KLEIN, et. al. 2020).

O Libras, um Hand Talk computacional capaz de traduzir conteúdo digital para a Língua Brasileira de Sinais. (KLEIN, et. al. 2020) De acordo com Souza et al. (2017) a Hand Talk se apresenta como uma TDIC que pode contribuir. O Hand Talk é um aplicativo intérprete gratuito e versátil para celulares e tablets que converte conteúdos em português para Libras continuamente, sejam eles compostos, falados ou mesmo filmados. Através da escolha da interpretação da mensagem, o cliente pode compor uma frase ou uma palavra básica e o símbolo do aplicativo (chamado Hugo) funciona como um tradutor virtual e é responsável por decifrá-la em Libras. Papo de Mão foi feito em 2012 por meio de Carlos Wanderlan, Ronaldo Tenório e Thadeu Luz de Alagoas. A ideia surgiu em 2008, quando Ronaldo estava concentrado na promoção. Nesse ponto, um professor pediu que os alunos criassem um produto inventivo. O substituto então, naquele momento, optou por introduzir um empreendimento que auxiliasse a comunicação entre pessoas com e sem surdez.

Figura 4- Hand Talk



Fonte: Hand Talk,2023

Com a troca de som, o aplicativo percebe a voz e converte em libras, além de ter a opção de trocar por fotos. É simplesmente importante pegar uma fotografia, por exemplo, de uma frase curta e, ao mesmo tempo, a mensagem ser decifrada em Libras.

Visto isso, vale ressaltar que com essa facilidade, nos últimos anos, vem crescendo o número de Youtubers, pessoas que criam conteúdo e publicam vídeos em um canal próprio no YouTube, retratando diversos temas. No YouTube é cada vez mais comum encontrar canais com vídeos de diversos conteúdos que os alunos podem utilizar para tirar suas dúvidas sobre as disciplinas escolares, o que oportuniza um maior leque de formas de estudar, promovendo também ao aluno estudar em um meio, geralmente utilizado para diversão, ou instrumento que está sendo implantado para as novas gerações e o uso do TikTok como uma forma de educação que será desdobrado nos próximos tópicos.

Portanto, é necessário analisar o contexto educacional e os processos de transformação ocorridos, bem como as transformações ocorridas ao longo dos anos. Uma vez que a educação responde aos anseios e necessidades das pessoas que vivem em uma sociedade que busca constantemente o conhecimento, ela se transforma constantemente e se apresenta como um poder transformador.

O uso de ferramentas tecnológicas deve ser encarado como uma ferramenta que auxilia os processos e etapas do conhecimento, cabendo aos educadores utilizarem-nas de forma consciente e planejada. Neste estudo, foi avaliado os principais contextos educacionais para que possa entender a função de agregar essas novas tecnologias de informação quando direcionadas a alunos e professores.

Diante do uso massivo da tecnologia, surge a necessidade de analisar e repensar seu uso e iniciar discussões sociais sobre os benefícios, significados e implicações do presente e do futuro em um contexto local ou global. O objetivo geral da dissertação é analisar as concepções e a compreensão dos teóricos sobre o uso das tecnologias digitais na aprendizagem dos alunos.

A inclusão digital é extremamente necessária para o desenvolvimento cultural e educacional do país porque há um potencial de liberdade em todos os meios de comunicação, mas a internet tem um tremendo potencial de liberdade que nenhum sistema de dominação pode bloquear ou silenciar.

Com a pesquisa bibliográfica e revisão de literatura realizada para elaboração desta pesquisa, foi possível perceber a grande importância da tecnologia digital no

campo da educação. Atualmente, além do domínio do conteúdo ministrado, o professor precisa passar por um processo de aperfeiçoamento contínuo para trabalhar com tecnologias para pensar, organizar e aplicar na prática docente para possibilitar um melhor aproveitamento do aluno. Para o aluno, a tecnologia tem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem.

Com as tecnologias, a informação torna-se algo acessível por meio de programas educativos, acesso à internet, tablets, computadores ou smartphones, além de televisões e jogos. Tornou-se possível aos pais acompanhar o desempenho e assiduidade dos alunos e até os seus cuidados diários, sem sair de casa ou do trabalho, por meio de boletins eletrônicos e outros.

Compreende-se que o desenvolvimento da tecnologia no sistema educacional promoveu a modernização do ensino, a otimização dos processos educacionais para melhorar o aprendizado por meio de mudanças, o que é um desafio para a educação até os dias de hoje. Além disso, os recursos disponibilizados pela tecnologia digital constituem um importante meio para que as pessoas com deficiência se tornem atores ativos no processo de construção do conhecimento. (KLEIN, et. al. 2020).

As tecnologias, quando bem utilizadas, provocam transformações, possibilitando a existência e a expansão da escola para outros espaços. Apoia a transição do convencional para o digital, contribui para a emancipação do professor no sentido de mediar, estimular, orientar seus alunos, abrindo-os para novas e estimulantes oportunidades de aprendizagem, mesmo com os portões escolares fechados. (JULIÃO, 2019).

No entanto, um dos maiores problemas é a implantação dessas tecnologias no momento certo e da maneira certa, bem como a formação continuada dos professores. Nesse contexto, Oliveira (2013) afirma a existência de uma visão científica e técnica, ao afirmar que a tecnologia inclui a ligação do homem com a matéria, por exemplo, trocando informações científicas e culturais de diferentes naturezas, desenvolvendo um ambiente de ensino que enfoca as atividades dos alunos, as interações sociais e sua autonomia. (KLEIN, et. al. 2020).

O professor ainda tem que direcionar o aluno para locais onde ele possa coletar informações, processá-las e usá-las corretamente para dar suporte a um ensino de qualidade. Porém, Souza e Souza (2010) alertam para o fato de que o acúmulo de conhecimento adquirido na internet, quando manejado de forma inadequada, gera uma inversão do objetivo principal, que se baseia no uso da tecnologia, ensinando e aprendendo. Essa estimulação ocorre principalmente na introdução de novos conteúdos de aprendizagem e promove o papel do professor não apenas de transmitir conhecimento.

2.10. PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS

As comunidades das quais faz parte seriam provavelmente formadas em ambientes abertos, usando mídias sociais, jogos sociais, etc. e não em ambientes fechados como AVA. Tudo isso constitui o mundo híbrido no qual nossas crianças e adolescentes estão imersos e se comunicam, interagem, convivem e aprendem hoje. Diversos professores dos países afetados, inclusive do Brasil, estão trabalhando para se adequar a uma nova rotina sem ensino presencial, usando ferramentas tecnológicas para preparar atividades que mantenham os alunos estimulados e disponíveis para esclarecer dúvidas. (LEITE; LIMA, CARVALHO, 2020).

A pandemia da COVID-19 afetou diretamente os sistemas educativos em um contexto mundial, provocando o encerramento das escolas, além disso, permitindo o funcionamento apenas dos serviços essenciais. (JULIÃO, 2019). Embora o tempo tenha mostrado que a escolha pelas aulas remotas foi acertada, os conflitos iniciais com os professores foram inevitáveis, especialmente porque as tensões causadas pela pandemia e as dificuldades na adoção das tecnologias digitais não apresentaram condições favoráveis quase de imediato. (LEITE; LIMA, CARVALHO, 2020).

Todas essas possibilidades poderiam estar compondo espaços de ensino e aprendizagem híbridos e multimodais, para favorecer a interação entre os sujeitos

deste tempo histórico e social, porém, não é o que tem sido observado na maioria de nossas instituições de ensino, nesses 7 anos.

Provavelmente, os usuários dessas tecnologias, têm um adolescente em casa e/ou trabalha com a chamada “Geração Digital”, “Geração Net”, “Geração Web”, “Geração Homo Zappiens”, “Nativos Digitais”, dentre tantas outras denominações utilizadas com o objetivo de designar a atual geração, está, de certa forma, aclimatada a muitos dos elementos apresentados até aqui.

Desse modo, a UNESCO em 2013 publicou o documento “Policy Guidelines for Mobile Learning” orientando governos e instituições para o uso de tecnologias móveis e sem fio, principalmente telefones celulares e smartphones, em salas de aula. Este mundo pertence a eles. Aí está, a “geração que trabalha para ver como funciona”, a “geração digital”. Mudou muito, não é? Pode-se pensar que está assistindo à emergência de um novo sujeito de aprendizagem, o "nativo digital", porque nasceu neste mundo altamente "tecnologizado", conectado em rede, dinâmico, rico em oportunidades de informação, de comunicação e interação? É óbvio para quem convive com a geração atual perceber a forma diferenciada como eles se comunicam e se relacionam com as informações.

Vivendo neste mesmo mundo, mas muitas vezes o indivíduo se sente inquietos com esta “invasão tecnológica”, nós, pais e professores, são apresentados tardiamente, de alguma forma “forçados” a viver com TD. Isso faz soar como estranhos em o próprio mundo, como alguém tentando falar a "linguagem digital", mas com um forte sotaque analógico. Como professores, aprende-se uma nova língua, aprimora-se de novos códigos, "imigrantes digitais" e, como na aprendizagem de uma língua estrangeira, usa o digital com sotaque, aplica velhos caminhos a novas possibilidades.

A naturalização também é entendida como o ato pelo qual um sujeito, por vontade própria, adquire nacionalidade diversa da sua, conferida em razão de seu nascimento. Assim, considerados “nativos analógicos” e “imigrantes digitais” em processo de naturalização, por livre e espontânea vontade adentra e apropria do

mundo digital que acolhe. Este novo mundo tem certas características que o definem como tal, ou seja, digital.

Quando surge uma nova tecnologia, sua adoção e uso estão condicionados ao que o sujeito é capaz de perceber e, portanto, limitado por suas estruturas cognitivas. Dessa forma, pode acontecer que o sujeito não perceba os potenciais por não serem significativos o suficiente para ele, até que isso cause um desequilíbrio em seu sistema de significação, outras vezes é percebido pelo sujeito que tenta adequar o novo ao que ele já sabe, consistindo na própria deformação do objeto, necessária para que o sujeito possa dar sentido e, portanto, aprender, saber.

Pode acontecer ainda que essa tecnologia, por sua concepção e propriedades, seja suficientemente provocativa, de modo que o sujeito não encontre resposta naquilo que já sabe, capaz de cuidar de se apropriar do "novo", provocando, ou seja, desequilíbrio no sistema de significação do sujeito, exigindo dele novas percepções, novos paradigmas que podem implicar inovação.

Pais, filhos, professores, alunos, idosos, jovens, adolescentes, crianças precisam se comunicar e se entender. Não pode se permitir que se criem "lacunas" nessas relações e, para evitar que isso aconteça, deve apropriar do mundo em que vive, com tudo o que isso implica, para contribuir verdadeiramente com o desenvolvimento humano.

A partir dessas questões, não é difícil compreender a necessidade de repensar a formação docente e antecipar novas estratégias diante das novas formas de pensar, de se expressar e de se relacionar entre sujeitos e grupos que vão surgindo dentro dos atuais paradigmas da ciência na cultura digital. Para isso, é fundamental que saiba navegar nestes novos espaços puramente relacionais e nesta nova temporalidade "esticada", multi sincrônica.

É importante ressaltar que toda a trajetória é única, singular, concreta e ligada à ontogenia do sujeito, com suas escolhas relacionadas à forma como ele vê e compreende o mundo ao seu redor e, a princípio, ao que deseja para si mesmo como sujeito daquele tempo histórico-social.

Para atingir esses objetivos, é imperativo que eles se reinventem e se municiem de recursos que contribuam positivamente para a excelência de seu currículo dentro e/ou além dos limites estabelecidos pela escola. Esses alunos estão sempre "ligados", vêm para a escola imersos nessas mídias e suas vidas giram em torno delas. (JULIÃO, 2019).

Dessa forma, escolas e professores são incentivados a se adequar a essa dinâmica e criar condições para a inclusão de ferramentas e o uso de videoconferência, podcasts, TV, vídeos, filmes, documentos, slides, Google Classroom, etc., o que contribui e facilita o processo de partilha e aquisição de conhecimento e em momentos de grandes crises como a COVID-19 ou outras ainda incertas. Contribui para que o aluno se torne o protagonista da sua aprendizagem dentro e/ou fora dos estritos "limites" da escola, na sala de aula ou no seu quarto de casa, sempre guiado pela sua curiosidade epistêmica, mas mediado pelo professor. (JULIÃO, 2019). Com essa facilidade, nos últimos anos, vem crescendo o número de TikTok, pessoas que criam conteúdo e publicam vídeos em um canal próprio no aplicativo, retratando diversos temas.

Os números mostram que a Bytedance, proprietária do TikTok, é atualmente a startup mais importante do planeta, chegando a valer 100 bilhões de dólares. De origem chinesa, o aplicativo que veio ao mundo em 2016 conquistou o rival Musical.ly no ano seguinte. Daí em diante, ela reinou essencialmente sozinha nesse universo de gravações curtas, divertidas e melódicas, repletas de naming, legendas e diversos impactos aptos a antecipar e acompanhar as evoluções do cliente por meio de inteligência artificial. Durante o início da pandemia do Coronavírus, o aplicativo conhecido na China como Douyin foi baixado mais de 300 milhões de vezes, à frente do Facebook e do WhatsApp, que tiveram pouco mais de 150 milhões de downloads. Essa multidão de números hoje coloca o TikTok em quarto lugar entre as redes sociais mais utilizadas, a única fora da qualidade incomparável da mecânica ocidental. (MONTEIRO, 2020)

A peculiaridade do TikTok, que possui um conjunto de dados notável e obviamente um desenvolvimento encorajador, é mais uma ilustração desse processo.

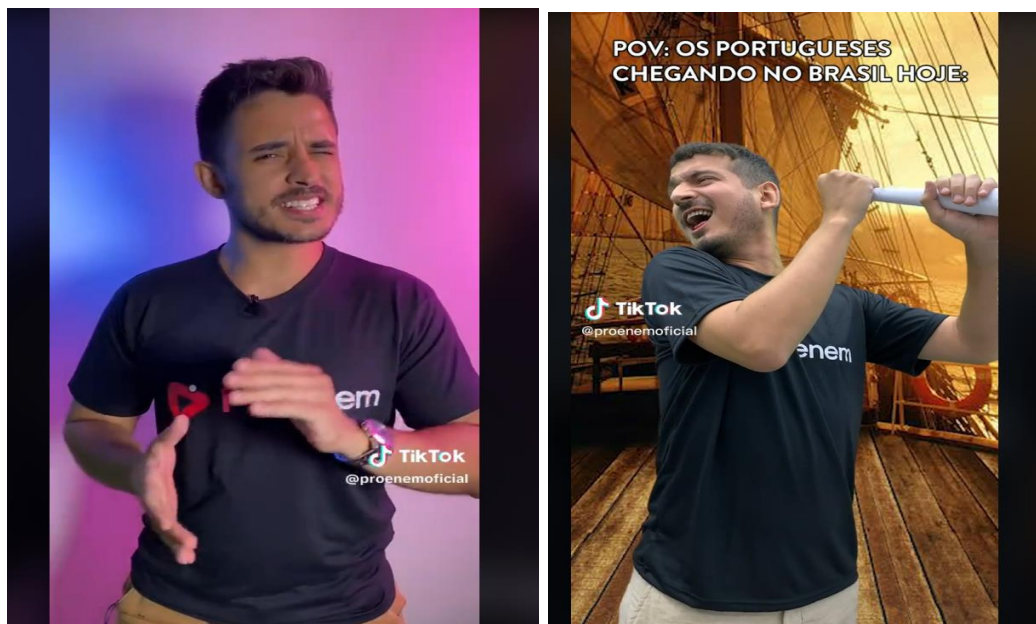
A frutífera equação do aplicativo, de qualquer forma, traz um diferencial ao propor uma comunicação leve, divertida e hilária entre os clientes. Não obstante, a chance de fazer gravações duas a duas com um cúmplice com uma tela semelhante, o caminho para a viralidade do TikTok está nas supostas dificuldades (desafios) de Hashtags que incluem executar uma atividade ou passar para uma música específica e postar com uma hashtag para os devotos. A ideia é induzi-los a jogar algo semelhante ou uma execução alternativa dentro dos 15 segundos disponíveis. O desenvolvimento foi acompanhado por organizações de todos os tamanhos e áreas que se movimentaram para divulgar seus produtos. A partir disso, a abordagem de divulgação sobe uma pontuação, as marcas nunca mais dependem apenas de conteúdo designado produzido com a inteligência artificial do aplicativo, agora podem se ater aos elementos das provocações para fazer uma vitalidade natural da própria marca. (MONTEIRO, 2020)

Foi nesta dinâmica que inúmeros artistas ocultos ou desconsiderados pelo padrão da indústria musical alavancaram suas criações melódicas. Dois modelos do circuito norte-americano ajudam a compreender o elemento da equação do TikTok, o primeiro é o da vocalista Lizzo. Conhecida pelo hit número 1 do Bulletin, "Truth Heart", a criação que foi entregue em 2017 não teve avanços e retornos substancialmente menos expressivos dentro do mercado musical até então, até que em 2019 através do teste "DNA Test" o hit do vocalista foi recuperado por clientes. (MONTEIRO, 2020)

Isso fez mais uma vez com a pandemia do Coronavírus e a ordem da quarentena que obrigou os indivíduos a ficarem em casa, a curiosidade fez com que o TikTok revolucionar o mercado musical, já que a encomenda imediata de artesãos em palcos de streaming dispensa a mediação de uma gravadora. Posteriormente, o artista autônomo pode ter o pagamento devolvido diretamente a ele. Com esta organização de agentes de negócios arranjados, TikTok avança na destruição da conspiração convencional da indústria da música, descartando uma das capitais confidenciais como intermediário, para esta situação, as gravadoras. A relação desse grande número de atores juntos: audiência, artistas, plataformas de streaming e publicidade revelam uma fórmula do TikTok que pode ser examinada à luz da teoria

crítica da economia da comunicação, especificamente a economia política da internet. A seguir fotos de professores que usam sua rede social como uma forma de ensino (MONTEIRO, 2020)

Figura 5- Professores pro-Enem



Fonte: tiktok, 2023

Em cada uma das gravações vistas nos dois perfis, é possível constatar que os professores mostram sua própria imagem, seja falando, movendo-se ou decifrando algo. Essas circunstâncias aludem ao que diz Sibilía (2008,) a respeito de sistemas para tornar o próprio personagem um objeto de exibição na sociedade atual, que incorporariam a utilização de "técnicas performativas e adereços especializados", que recorrem ao que o criador procura métodos viáveis com os de uma marca individual que devem ser estrategicamente montados à procura do Mercado.

Somado a isso está o fato de que parte da era atual dos alunos, aqueles com acesso à internet, hardware e mídia computadorizada, dependem cada vez menos de um ambiente convencional para fabricar implicações e informações, já que muito também é educado em condições casuais, de diferentes fontes, por meio de

comunicações amigáveis em redes baseadas na web ou potencialmente em páginas informatizadas dedicadas ao estudo e pesquisa. Se existe uma outra era de alunos que, fora dos espaços escolares, já são expostos a informações transmitidas e veiculadas por meio de uma ampla gama de mídias informatizadas, como aponta Lemke (2010), também é coerente imaginar que haja um anseio dos professores que acompanham as progressões e mudanças nesta situação específica.

Não obstante, é igualmente fundamental sublinhar que as experiências formadoras e educativas requerem um profundo contributo, uma vez que as representações/desenvolvimentos das implicações se dão por mais do que uma via, que incluem: ligações e informações e(m) aquele raciocínio decisivo, sobre ocasiões e sobre a cooperação em exercícios amistosos e sociais é mais do que influenciar.

Posteriormente, este tipo de aprendizagem (focada em condições informatizadas) também não acontece basicamente em um encontro solitário, mas requer tempo, responsabilidade e requer algumas portas abertas nas quais se pode comunicar com os outros, pesquisar, brincar, cometer erros e vitórias. Posteriormente, de acordo com o ponto de vista dos níveis de habilidade, a ênfase poderia estar em como as proficiências de instrução, aprendizagem e computadorizadas são conceituadas e polidas, em vez de simplesmente se concentrar em como a tecnologia poderia "consertar" o treinamento.

Nesse caminho, é possível sentir que professores convincentes inseridos em relação a um público geral da cultura de massa, que faz do desenvolvimento de si uma exibição da vida privada e que transforma a imaginação em estoque, à luz de enquadramentos alucinantes das redes de organização social, estão igualmente inclinados a buscar suas próprias subjetividades, pois são igualmente impactados pelos próprios componentes que nos quais tentam impactar. É quase certo que a inserção de professores no clima de entretenimento virtual, principalmente os promovidos por mídias avançadas, como o TikTok, por exemplo, se intensificará cada vez mais, o que sem dúvida deixará mazelas na forma como a conexão entre professores e subestudos é fabricado e é intercedido, cabendo consistentemente ao exame e reflexão sobre suas sugestões. Neste sentido, espera-se que este trabalho

anime futuros exames que possam acompanhar e pensar nestas ocasiões, fazendo crescer esta significativa problemática, sobretudo depois de sistematicamente continuadas as práticas educativas no pós-pandemia.

É neste contexto que a hibridização do real e do virtual exige dos professores o preparo necessário para desenvolver uma postura mais dinâmica, participativa, tornando-se mais crítico e reflexivo na interação e uso dessas tecnologias digitais. (JULIÃO, 2019).

A escola deve deixar de ser apenas uma instituição de transferência de conhecimento, muitas vezes descolada da vida real das pessoas, funcionando única e exclusivamente dentro das quatro paredes da sala de aula, e começar a transformar os alunos em cidadãos livres, produtivos e críticos dentro e fora da escola e com as habilidades exigidas hoje. Para isso, é necessário mudar a visão de ser e estar no mundo, organizar ensinamentos inspiradores e se inspirar nos ideais da era planetária. Mais vale preparar e equipar escolas e professores para quaisquer desafios do que submeter-se a uma pandemia que ainda não se conhece e quer tenha passagem de volta ou pretenda convidar todas as suas linhagens para a dizimação humana definitiva. (JULIÃO, 2019).

O ciberespaço permitiu que o desenvolvimento de conteúdos aumentasse. A comunicação, hoje presente em todos os espaços e instantes da vida, geralmente não é feita apenas por especialistas na área, mas também por novatos (das idades mais variadas), que encontram nessa situação a incrível chance de compartilhar suas criações rapidamente. Dessa forma, ele consome e cria conteúdos muitas vezes simultaneamente que podem ser uma fotografia, um texto, um desenho, um vídeo. Informação. Além disso, como transformá-lo em informação. (ARAÚJO, 2021, p. 17).

Os memes são um daqueles tipos de conteúdo compartilhado na web que, por seu caráter engraçado e ainda por cima básico, são replicadas e chegam a inúmeras pessoas com uma velocidade extraordinária. As histórias contadas depois de algum tempo; aqueles que atraem mais consideração permanecem e são transmitidos de uma era para outra. Nas expressões de Juliana Xavier de Araújo, os memes são reduzidos, mais expostos pela circunstância e contexto social vivenciado pelo sujeito. É um fluxo inovador de obter e dar significado a essas estruturas, contextualizando-

as, ou seja, cada indivíduo propõe a importância da imagem e a reconta persistentemente em cada replicação para compartilhar novas proclamações e ganhar um capital social específico. (ARAÚJO, 2021).

Nesse sentido, é fascinante notar que a cientista Susan Blackmore raciocinou que uma imagem é "tudo o que você ganhou de outra pessoa por meio da personificação. Desse modo, "podem ser considerados como unidades de desenvolvimento de informações e práticas de aprendizagem". (ARAÚJO, 2021, p. 14). Por que não os utilizar como instrumentos pedagógicos?

Nesse ponto, a possibilidade de se contemplar uma prática educativa alternativa, em oposição àquelas que resguardavam a transmissão direta de informações aos alunos, considerados nesta situação como "folhas em branco". Descartar seu limite autoral é remar contra uma maré de desenvolvimento agregador de informações. Nesse sentido, é fundamental lembrar que, na sociedade da informação, a escola deve atuar como uma bússola para explorar esse oceano de informações, superando a perspectiva utilitária de apenas contribuir com informações "úteis" para seriedade, para obter resultados. Deve oferecer um desenvolvimento global para a instrução necessária. O que significa tornar-se norteador? Implica fundamentalmente direcionar, principalmente crianças e jovens, na busca de informações que os façam crescer e procurar a evolução. (GADOTTI, 2000, p. 8).

O advento das novas tecnologias, principalmente as tecnologias de informação e comunicação, tem disseminado o conhecimento e proporcionado alternativas aos processos educativos que ocorrem. No entanto, é inegável que a grande contribuição da tecnologia no contexto de aprendizagem, principalmente a tecnologia móvel, possibilita maior acessibilidade e contribui para a disseminação do conhecimento, além de torná-lo mais acessível. Nas falas de alguns professores, percebe-se o receio de que essas ferramentas possam ocupar mais tempo dos professores, ampliando o trabalho fora das escolas, e a resistência ao computador como ferramenta pedagógica, devido a essa possibilidade de trabalho não remunerado, (BRITO et. al. 2019).

O modelo TIC, segundo o autor, pode ser uma ferramenta superdimensionada e não motivacional para as necessidades de alunos e professores do século XXI. Sabe-se que muitos desses profissionais não estão familiarizados com as novas tecnologias. As dificuldades encontradas pela formação inicial do professor são bem conhecidas. BRITO et. al. 2019).

Não se pode negar que o ser humano é consumidor e vive em uma sociedade centrada no consumo, mas a escola precisa proporcionar uma educação voltada para o consumo consciente. Reconhece-se que os professores ainda têm algumas objeções em trabalhar com a mídia, mas como os alunos acessam a informação rapidamente, o ensino e a aprendizagem voltados para a emancipação tornam-se ainda mais necessários, mais importantes para eles. (SANTOS,2020a).

Em sua pesquisa, Gatti trata amplamente da questão da formação de professores no Brasil. Seus resultados mostram que os graduandos possuem poucas disciplinas que os façam pensar em como irão construir a metodologia do trabalho pedagógico, superestimam disciplinas de Ciências prejudiciais às pessoas, o que é característico do Curso de Formação de Professores, e que a maioria dos universitários não possui o título de bacharel como primeira escolha do Curso, levando a pensar que a licenciatura pode ser o alicerce para atingir outros objetivos destes alunos. (BRITO et. al. 2019).

O que eles não percebem, no entanto, é que as mídias podem ser usadas para ensinar e aprender, desde que os professores sejam adequadamente treinados e tenham os meios para usá-los em sala de aula, como computadores, internet, televisão, etc. importa desenvolver o espírito crítico dos alunos para refletirem e se tornarem, no futuro, não apenas consumidores significativos de conhecimento, mas também cidadãos ativos que defendem os seus direitos e cumprem os seus deveres na sociedade que estão inseridos.(SANTOS,2020a).

No entanto, na percepção da própria gestão, a maioria dos professores acaba utilizando a tecnologia como uma forma de facilitar seu trabalho e não como uma estratégia e plano de aprendizagem, fato apontado principalmente como uma preferência pela fonte Data show. Com essas considerações em mente, esse trabalho

explora como os professores utilizam os recursos tecnológicos para organizar suas aulas, em um contexto que incentiva o uso dessas ferramentas. (BRITO et. al. 2019).

A tese de Bley, "Um Panorama dos Elementos que Influenciam o Processo de Adoção de Tecnologia por Professores", constatou que o desafio são os professores que precisam de um perfil inovador. Portanto, a adoção da tecnologia pelos professores deve estar pautada em uma política pública de formação, com documentos normativos que garantam um processo educacional reflexivo e inovador, com gestores com visão positiva da tecnologia e com uma equipe formadora qualificada que prima por inovar nas formações. Os resultados indicaram que o uso dessa prática tecnológica não foi realizado, pois se percebeu que os professores, ao se depararem com "novos elementos" em seu cenário de ensino, (LEITE; LIMA, CARVALHO, 2020).

Instituições para o desenvolvimento de formações que ajudem a apoiar práticas pedagógicas inovadoras. A autora identificou as lacunas entre as concepções de professores e alunos e que mesmo sem o necessário apoio.

3. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

Para a metodologia deste trabalho, será selecionado um estudo de caso com principais métodos qualitativos e objetivos descritivos. Creswell (2007) indica que as análises qualitativas são métodos para compreender o significado e as características contextuais em detalhes. Esta pesquisa utiliza um tipo de pesquisa descritiva. Sua utilização faz sentido, pois o assunto em questão não representa um tema, evento ou fenômeno inédito, embora a literatura brasileira ainda careça de mais materiais de referência relacionados ao assunto.

Já segundo a teoria de Gil (2010), por sua abrangência, a pesquisa descritiva oferece ao pesquisador a possibilidade de observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem ter que manipulá-los. Ele também tenta identificar e compreender as diferentes situações e relações que ocorrem no comportamento social, político, econômico e outro humano, seja para indivíduos em ambientes isolados ou para grupos e comunidades mais complexas.

Desta forma, por meio de um estudo de caso, o trabalho pretende compreender as dificuldades tecnológicas relatadas pelos professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM. De acordo com Coimbra (2013) será por meio de um estudo de caso que será permitido investigar para preservar a lógica e as características importantes dos eventos que ocorrem na realidade, sejam eles indivíduos, organizações, departamentos administrativos, mudanças urbanas ou departamentos.

O desenvolvimento da metodologia divide-se em duas partes importantes. A primeira é realizar pesquisas com base teórica nos temas envolvidos para embasar o trabalho e o conceito dos autores por meio da revisão de literatura. A segunda etapa é realizar estudos de caso por meio de métodos exploratórios para os professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM.

Será enviado para a elas 15 perguntas sobre as dificuldades tecnológicas relatadas pelos professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM, se espera que aproximadamente a 51 participantes respondam conforme será

mostrado por meios Gráficos dos resultados, comparando e analisando os pensamentos sobre cada profissional.

Os resultados serão coletados por meio da ferramenta Google Forms, que gerará gráficos de cada resposta para coletar dados comparativos entre os professores da escola selecionada.

As perguntas serão direcionadas apenas para os professores atuantes na escola escolhida. **(APÊNDICE A)**. As perguntas não serão direcionadas para alunos e estagiários.

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal José Pereira de Castro, coordenada pelo professor, Sebastião Gildo Amorim da Silva. A Escola Municipal José Pereira de Castro, está localizada na vila São José-Lago do Araras, no município de Caapiranga-AM, tendo 185 km em via fluvial da capital amazonense, atuam do 1º ao 9º ano do ensino fundamental I e II. A escola atende uma demanda de 146 alunos, todos da localidade e comunidades vizinhas, ela atende nos turnos matutino, vespertino e noturno. Sendo distribuído nas séries/anos específicos.

A escola possui um quadro de funcionários, sendo eles composto por (01) gestor, (01) coordenador pedagógico, doze (09) professores atuando em sala de aula, um (01) secretário, dois (02) merendeiros, três (03) serviços gerais, dois (02) transporte fluvial escolar de alunos.

A escola é de alvenaria com sua área externa e interna, bem conservadas de plantas, jardim, estrutura das dependências (1 pátio, 1 biblioteca, 03 salas de aula, 02 banheiros, (masculino e feminino), 1 cozinha. A mesma não consegue atender todos os alunos, uma vez que são utilizadas algumas salas de aula de um laboratório de informática e a Creche Municipal de Ensino.

O presente trabalho será realizado seguindo as recomendações éticas estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Assunção e em hipótese alguma, serão divulgados dados pessoais dos respondentes.

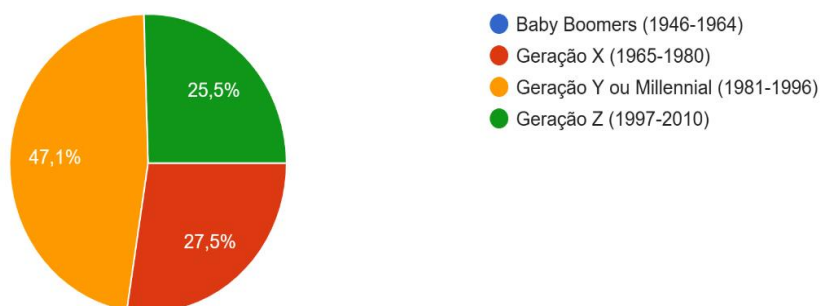
4. RESULTADOS DA PESQUISA

As iniciativas planejadas atendem a demandas históricas dos movimentos da globalização e tecnologia. Utilizar esses recursos tecnológicos em sala de aula tem sido uma forma de estimular os alunos a buscarem o conhecimento de forma dinâmica e motivadora. O uso de tecnologias de informação e comunicação facilita a vida no mundo globalizado e as transformações na educação com o efeito da evolução tecnológica não podem ser negadas, mas deve-se enfatizar que o sistema educacional não pode acompanhar tais inovações no mesmo ritmo em que aparecem no mercado, por isto, uma das perguntas iniciais foi sobre a idade que o professor se encontrar:

Gráficos 3 - Nascimento dos participantes

Qual ano você nasceu?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

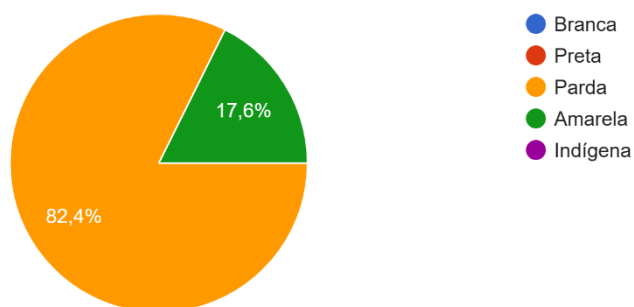
A faixa etária também foi decisiva para o resultado, visto que 47,1% dos participantes são jovens adultos, 27,5% se encontrarem entre geração de professores que acompanharam tais mudanças e 25,5% são jovens que já nasceram com o desenvolvimento da tecnologia. Os professores em diferentes níveis digital e apropriação tecnológica, mostra que foi criando uma grande dificuldade na

apropriação das mídias sociais, como recursos pedagógicos que contribuem efetivamente para as relações ensino-aprendizagem.

Outro fator importante é a complexidade e diversidade racial, dentro dos elementos que influenciam os resultados da inclusão digital na escola indicam a necessidade de novas pesquisas com outros contextos, promovendo os benefícios para alunos, família e comunidade, foram conhecidos a raça e cor dos participantes:

Gráficos 4 - Cor e raça dos participantes

Assinale a alternativa que identifica a sua cor ou raça:
51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

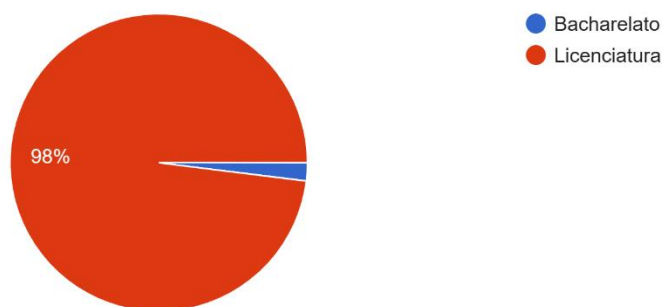
O curso de Licenciatura em Pedagogia visa formar professores capazes de atender às exigências socioculturais, relacionadas ao seu campo de conhecimento e atuação, seja no campo da educação formal ou dos movimentos sociais. (CAVALCANT,2021). Nessa perspectiva, os atores da comunidade escolar vivem um impasse dentro do ambiente escolar, por um lado, busca-se a transformação social pelo desenvolvimento da criticidade e, por outro, uma constância e um desenvolvimento pseudo-humano proposto pelo mundo globalizado. Desta pesquisa, mostra que a participação racial é uma prática, não apenas teoria, pois mais de 50% são pessoas consideradas mestiças.

Também é importante destacar que os professores precisam enfrentar diversos fatores internos e externos para lutar contra as desigualdades sociais e permanecer nos cursos. Nesse contexto, faz-se então necessário compreender quais são as concepções dos professores sobre a sua formação. A seguir as respostas sobre as formações dos participantes:

Gráficos 5 - Formação dos participantes

Qual a sua formação?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Todos os participantes são formados em licenciatura, o que mostra a sua compreensão em sala de aula, em conceitos desenvolvidos por Vygotsky e Henri Wallon para entender como ocorre o processo de aprendizagem. Enfatiza a importância da assimilação e adaptação no processo de aprendizagem, sendo essa uma informação valiosa para profissionais da educação em tempos de surto de Covid-19 e pós-pandemia. (ROSARIO; MIRANDA; MARTINS, 2022).

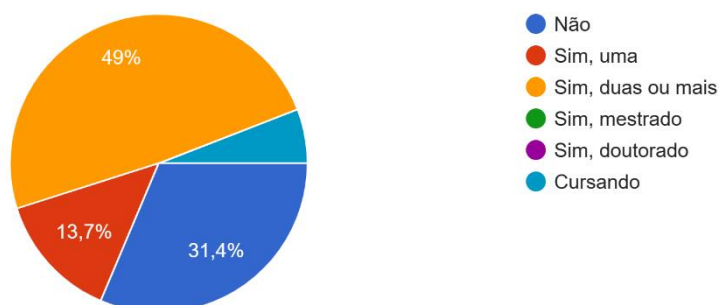
A implementação de tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras é realizada por meio de políticas públicas, principalmente na aquisição de equipamentos e na formação continuada de professores, mesmo formado em licenciatura, os avanços tecnológicos pedem que os professores se tornem eternos estudantes, pois

existe a necessidade de atualizar sua forma de ensino-aprendizagem, por isso, a pergunta a seguir questiona sobre sua formação contínua:

Gráficos 6 - Graduação dos participantes

Você tem pós-graduação?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

A formação continuada ou educação continuada é aquela que ocorre durante a carreira do professor, de acordo com a pesquisa, 49% dos participantes concluíram duas ou mais pós-graduações, 13,7% possuem apenas uma e 31,4% se encontra cursando. A formação se refere a iniciativas introduzidas durante o período que acompanha a vida profissional dos professores, pode assumir diferentes formatos e durações, assumindo a perspectiva da formação como um processo e responsabilizando as instituições perante os principais atores do seu patrocínio. É nesses processos de formação docente, do inicial ao posterior, que também deve ser incorporada a tecnologia educacional para que os professores tenham embasamento teórico e prático para desenvolver aulas dinâmicas, significativas e inovadoras.

Porém, 30,8% dos participantes alegaram não ter outras formações contínuas, o que pode prejudicar o seu conhecimento sobre novas tecnologias em sala de aula, para aproveitar plenamente o potencial das tecnologias educacionais, é necessário que os especialistas que as utilizam estejam preparados para seu uso.

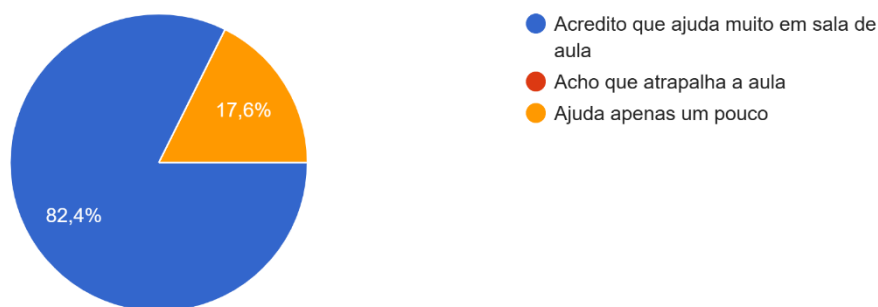
No entanto, para que a tecnologia realmente priorize o ambiente de aprendizagem, é necessário fornecer infraestrutura e suporte adequados, além de treinamentos específicos voltados para o tema. Nesta perspectiva, os processos de formação docente, tanto inicial como continuada, devem dotar os docentes de conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitam vivenciar e contatar com as tecnologias educativas. (ROSARIO; MIRANDA; MARTINS, 2022).

Considerando os interlocutores desse processo, professores, como o ponto-chave de uma nova cultura no ambiente educacional, é fundamental tomar consciência de si mesmo sobre a temática, e dos possíveis impactos dessa ação conjunta na dinâmica da aula e no contexto de uma instituição do presente e do futuro, trazendo a necessidade de compreender sua opinião sobre o uso da tecnologia em sala de aula:

Gráficos 7 - Tecnologia em sala de aula

Você acredita que o uso da tecnologia em sala de aula é um apoio para atividades pedagógicas?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

A reflexão aqui apresentada sobre sua função na educação parte do postulado de que a tecnologia faz sentido se ela ajuda alguém a aprender, 82,4% concordam com tal afirmação, porém uma minoria afirma que a sua participação não é o foco,

ajudando apenas um pouco no ensino-aprendizagem. Existe ampla evidência do possível valor agregado das tecnologias de informação e comunicação na educação.

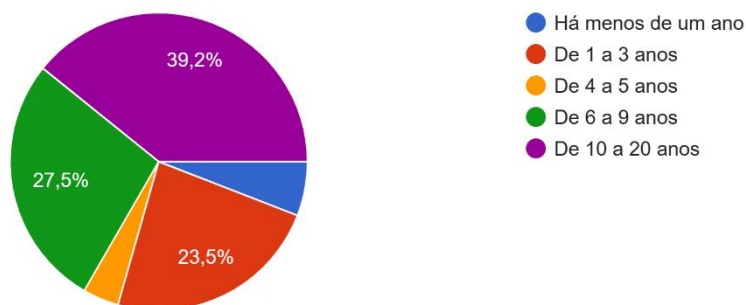
De acordo com Brito et. al. (2019) a tecnologia é um veículo de construção de conhecimento e não apenas um momento de entretenimento. A abordagem lúdica ajuda a criança a se comunicar e se relacionar, contribuindo para o seu desenvolvimento. Os professores relataram em sua experiência de ensino que usam constantemente o entretenimento e a tecnologia em seu dia a dia em sala de aula e que essa abordagem é essencial para o desenvolvimento do aluno.

Durante esta pesquisa foi observado, que atividades lúdicas são consideradas pelos professores como uma atividade essencial para a aprendizagem dos alunos, pois por meio delas as crianças podem compreender e aprender de forma mais suave, aprendendo se divertindo e, ao mesmo tempo, interagindo com os colegas.

Enfatiza-se a importância de entender melhor como dominar a tecnologia e desenvolver um raciocínio em torno das lições aprendidas sobre o papel da tecnologia na educação, ao longo da experiência da crise da pandemia. Visto isso, uma das perguntas aos docentes foi sobre o tempo em que está lecionando, pois muito se vê a diferença entre a tecnologia antes da pandemia:

Gráficos 8 - Tempo de aula dos participantes

A quanto tempo dar aula?
51 respostas



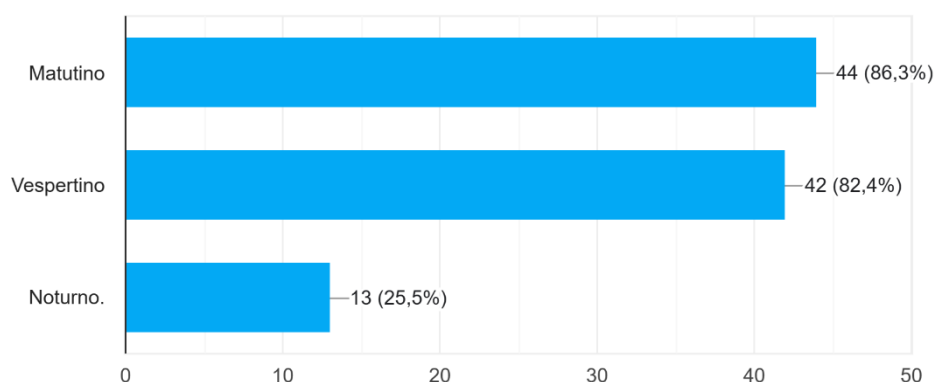
Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Dos participantes, 39,2% já lecionam a mais de 10 anos, 27,5% de 6 a 9 anos, 23,5% são os professores de 1 a 3 anos, ou seja, iniciaram durante o período pandêmico e 5,9% iniciou a um ano, este período foi um cenário da pandemia trouxe novas e velhas reflexões e preocupações no campo da educação, como as condições de trabalho dos professores, a qualidade do processo ensino-aprendizagem, a relevância e o significado dos assuntos a serem abordados, a desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas no aluno. A próxima pergunta foi a compreensão dos turnos trabalhados:

Gráficos 9 - Turnos trabalhados pelos participantes

Selecione os turnos que você trabalha

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Grande parte dos participantes são professores que lecionam para o ensino fundamental, trazendo a necessidades de aulas matutinas e vespertinas. Tendo este conhecimento, como já estudado, estas são turmas que se encontram em contastes mudanças, principalmente voltadas para a tecnologia, o que mostra a necessidade de os professores conhecerem sobre a temática.

De acordo com Cabral (2022) há a necessidade de um melhor entendimento sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação na educação e o

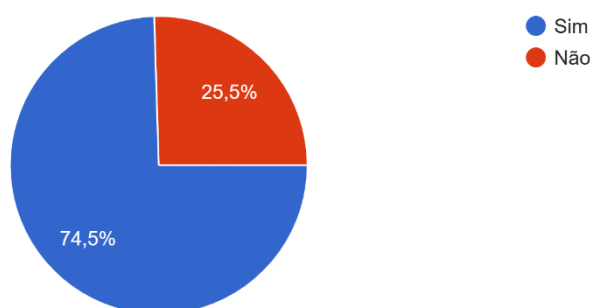
conhecimento necessário para que os professores possam atuar nessa área vista como uma necessidade de hoje.

A adoção repentina e não planejada das TIC nas escolas apresenta grandes desafios, mas pode contribuir para a superação de dificuldades e estereótipos associados ao uso de ferramentas e métodos de mídia digital no processo educacional.

Gráficos 10 -Significado do TIC'S

Você sabe o que significa o termo TIC 'S?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

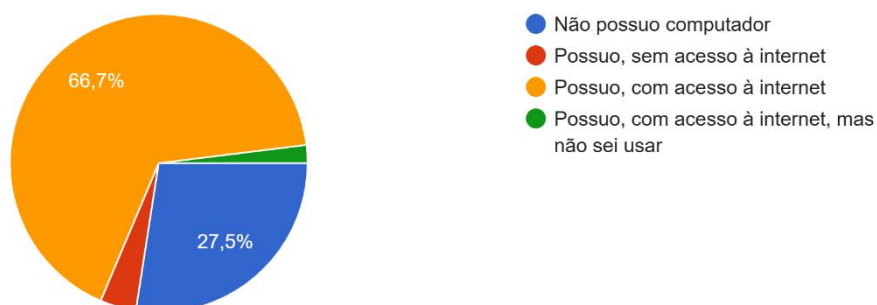
As ações pela necessidade de novas tecnologias se apresentam não apenas como ferramentas para auxiliar no desenvolvimento de tarefas, mas como uma tendência mundial, interferindo em todas as áreas do conhecimento, sendo 74,5% dos participantes entende sobre o assunto, porém 25,5% ainda não reconhecem sobre.

Com o grande avanço da tecnologia, pesquisas com foco nesse tema são de extrema importância, principalmente quando ligadas ao ambiente escolar. No qual há necessidade de ampliar as possibilidades desse ensino, tornando as TICs nossas aliadas nessa expansão, pois elas oferecem diferentes formas de disseminar o conhecimento sistematizado, tornando o planejamento e o agendamento das aulas

mais dinâmicos e de fácil compreensão para os alunos. A pergunta a seguir foca na inclusão pessoal do professor em meios de comunicação e computadores:

Gráficos 11 -Computador na casa dos participantes

Possui computador em sua casa?
51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

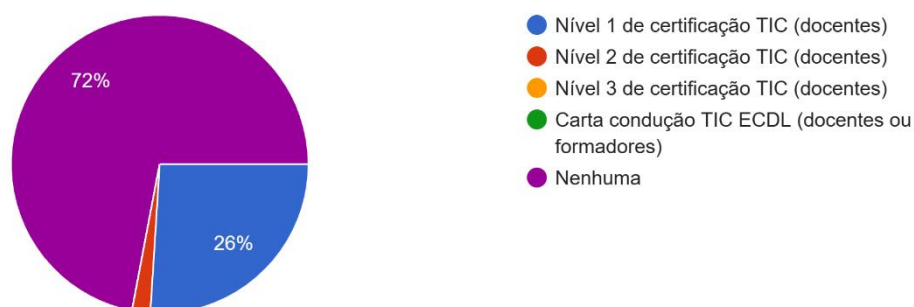
A utilização desses equipamentos tem sido uma das principais formas de ensino escolar, sendo 66,7% dos participantes têm esta ferramenta, e ainda possuem acesso à internet, porém 27,5% identificaram usam computadores em suas casas.

Estas ferramentas, deve contribuir para a educação e o desenvolvimento integral das crianças, atendendo às necessidades básicas em vários aspectos da vida comunitária, especialmente nos aspectos sociais e educacionais; por isso, deve a educação publicar ser um caminho para que os professores tenham acesso a esses equipamentos fora das escolas. Para compreender sobre o aprofundamento nas TIC, foi questionado sobre sua formação contínua perante a tecnologia:

Gráficos 12 - Certificados em TIC dos participantes

Você tem Certificação TIC?

50 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Visto o conhecimento dos participantes até o momento, esta foi uma pergunta que mostrou um resultado preocupante, pois 72 % não tinha certificado na área e 26% era composto de pessoas que só conhecia o básico (Nível 1). Acredita-se que discutir o processo de formação docente e os TDIs neles envolvidos pode contribuir para caminhos possíveis de levar os professores não apenas à reflexão, mas à possível ressignificação de suas práticas docentes em tempos de pandemia da Covid-19. (OLIVEIRA, et. al, 2020).

Aqui, revela-se a importância da formação de professores como estratégia para preparar os professores para que possam dar continuidade aos cursos, mesmo que distantes, pois se entende que os profissionais da educação, em contato com saberes sobre educação e pedagogia, possam encontrar ferramentas para questionar-se e nutrir suas práticas, enfrentá-las, a fim de estimulá-las e prepará-las para o enfrentamento das situações cotidianas.

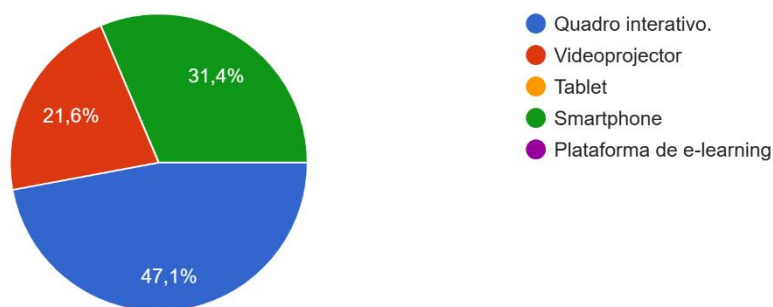
Neste momento, por exemplo, os professores têm sido surpreendidos ao lecionar a distância, esse olhar para a instrumentalização do professor torna-se necessário, mas é preciso ir além, ou seja, investir na formação docente, que considera a relação com o ser humano, o diálogo, a emancipação, a autonomia e as

tecnologias relacionadas a essa dimensão. Dada a situação atual, não há dúvida de que a formação de professores é essencial, pois ajuda a garantir que os cursos à distância sejam realizados com qualidade, mesmo assim é necessário espaço para problematizações e reflexões com base na literatura da área da educação. Com isto, será questionado sobre os equipamentos utilizados pelos participantes:

Gráficos 13 - Equipamento usado pelos participantes

Quais equipamento você utiliza?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Os dados revelaram que todos os professores estão de posse de seus smartphones, porém apenas sendo 31,4% usa como equipamento principal em sala de aula, havendo uso frequente e variado desses dispositivos pelos participantes. No entanto, seu ritmo de surgimento e evolução parece exceder a capacidade de apropriação de certos estabelecimentos de ensino.

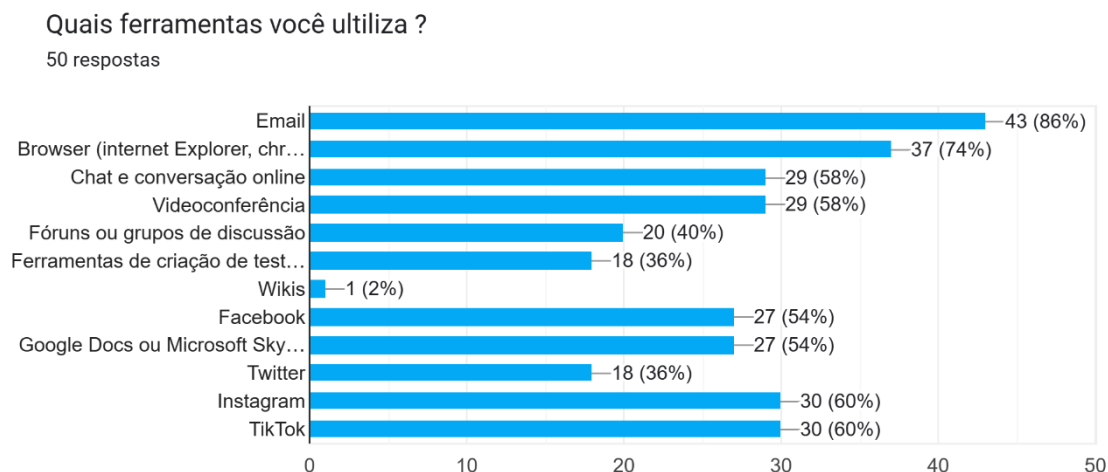
Nos primeiros anos do século XXI, enquanto os educadores se questionavam se o uso do computador traria resultados pedagógicos que justificassem investimentos em infraestrutura e na formação de professores, surgiram as tecnologias incríveis, entre eles o quadro interativo, 47,1% dos professores já utiliza em sala de aula, assim sendo um dispositivo que têm causado mudanças em diversos segmentos da sociedade, além disso 21,6% dos participantes mencionaram que se sentem mais

confortável com o uso de retroprojetor, uma ferramenta que o auxilia com slides, passando as imagens do computador para um tema.

Inseridos no cotidiano das pessoas, eles mudam a forma como se comunicam, interagem, trabalham, consomem e se divertem. As possibilidades das tecnologias móveis, como mobilidade de tempo, espaço, contexto, portabilidade, acesso à informação, flexibilidade, troca, entre outras, nos levam a questionar, por exemplo, a apropriação que a sociedade faz desses novos recursos e como isso afeta as relações políticas e econômicas, e especialmente aprendizagem. (SILVA; SOUZA, 2020).

É fundamental que o educador se adapte aos recursos tecnológicos, utilize-os em sua prática diária e estruture suas práticas pedagógicas, tornando-se um mediador que utiliza os computadores de sala de aula e os equipamentos multimídia como aliados na busca de importantes aprendizagens de seus alunos.

Gráficos 14 - Ferramenta usado pelos participantes



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Por meio dessas tecnologias, os professores podem interagir com outros colegas, tutores, equipe pedagógica e alunos, buscando ações de compreensão e utilização do TD para a adoção e desenvolvimento de metodologias de ensino.

Problemas de conexão e limitações dos professores em expressar seu uso no processo de ensino também ficaram evidentes. (ROCHA, et. al., 2020).

Junto a essa forma de adquirir conhecimento, todos tem acesso ao crescimento e expansão da internet e tecnologias que transformam e reconfiguram os modelos tradicionais de ensino, tornando a educação a distância popular e de fácil acesso a toda a população. Ferramentas como E-mail são comuns na academia devido à facilidade de uso pelos professores e às habilidades dos alunos, sendo 86% dos participantes aptos a utilizar tal rede sociais.

Foi possível notar que ferramentas próprias para a educação como criações de testes e grupos de discussão teve porcentagem abaixo de 25%, acredita-se que estes números são resultados do nível e formação em TIC mostrados nas perguntas acima, o que mostra a necessidade de formações contínuas para a temática.

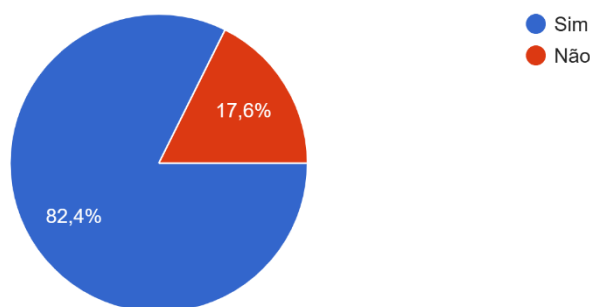
Quanto aos pontos positivos, os professores perceberam que as videoconferências ou reuniões online com pessoas envolvidas nos processos educativos e sua adoção no processo de ensino proporcionam aos alunos diferentes salas de aula. Por fim, alguns afirmaram que o uso do TD no ensino não substituirá o papel do professor nas aulas presenciais, principalmente na Educação Básica.

A educação não pode ficar parada mesmo em tempos difíceis, dessa forma, ressalta-se que novas tecnologias devem ser aplicadas em tempos de pandemia para que a educação seja contínua e ininterrupta e leve ao desenvolvimento das competências dos alunos brasileiros, o que mostrou mudanças dos alunos:

Gráficos 15 - Diferenças dos alunos

Você vê diferença entre alunos de 2000 e os de 2022, quais?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

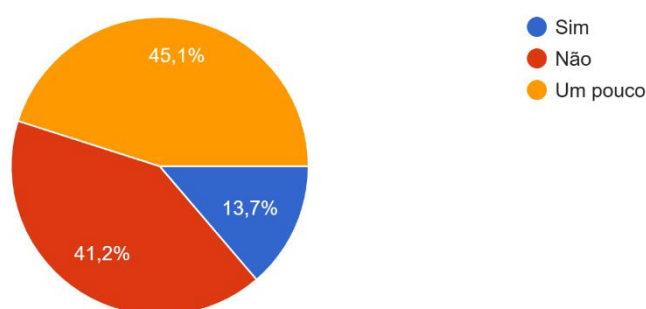
Diante desta pesquisa, compreende-se que a questão foi respondida conforme mostra as teorias estudada, sendo 82,4% participantes que veem diferença entre o comportamento dos antigos e novos alunos, pois constata que diversos TDIs são utilizados no processo de ensino durante a pandemia do COVID-19, por meio de videoaulas, videoconferências, planejamento, elaboração e disponibilização de materiais e atividades, online, além de treinamentos, participação em encontros e lives e cursos online. (PAPÁLIA; FELMAN, 2013).

Portanto, há indícios da busca por conhecimento tecnológico para a educação online. Uma possibilidade refere-se à formação continuada de professores universitários, principalmente na utilização das TD no ensino, para que esse conhecimento seja ampliado e posteriormente compartilhado com os futuros professores.

Gráficos 16 - Dificuldades dos participantes nas novas tecnologias

Você tem dificuldades para se comunicar com as novas tecnologias?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Compreende-se que a inserção das tecnologias da informação, na prática, docente é algo quase inevitável, 45,1% mostram ter pouco dificuldade com as tecnologias e 41,2% não enxergam dificuldade, visto que pode oferecer uma variedade de ferramentas que promovem uma prática pedagógica inovadora, mas esse tema ainda gera muitas discussões sobre como elas devem ser inseridas e as possibilidades que elas oferecem.

A inserção da tecnologia nas salas de aula e, na prática, educacional é um dos temas mais discutidos atualmente, tanto pelas possibilidades que essa ferramenta oferece para o ensino, quanto pelos limites que os professores encontram ao utilizá-la, pois embora o uso da tecnologia seja necessário, muitos acidentes, como problemas com a infraestrutura da escola e a falta de investimento em treinamento contínuo para o manuseio do material, o que dificulta sua utilização com qualidade nas práticas educativas. (PAPÁLIA; FELMAN, 2013).

Compreender as questões e problemas que envolvem o uso das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta, na prática, educacional é de extrema importância, pois as tecnologias em sala de aula são um assunto de grande relevância que deve ser discutido e analisado, pois a partir daí as principais causas das quais

ferramentas tecnológicas ainda não utilizadas na educação serão destacadas. Assim, esta pesquisa se desenvolveu no sentido de que as novas tecnologias são reconhecidas como uma ferramenta a mais quando inseridas no processo educacional, investimento em treinamento contínuo para o manuseio do material, o que dificulta sua utilização com qualidade nas práticas educativas.

Compreender as questões e problemas que envolvem o uso das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta, na prática, educacional é de extrema importância, pois as tecnologias em sala de aula são um assunto de grande relevância que deve ser discutido e analisado, pois a partir daí as principais causas das quais ferramentas tecnológicas ainda não utilizadas na educação serão destacadas.

Para isso, professores e diretores precisam estar familiarizados com as discussões sobre o uso das TIC, bem como os principais entraves relacionados à estrutura física e tecnológica da escola para sua implementação. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo estudar as novas tecnologias de comunicação e informação como ferramentas, na prática docente. (BRUNA, et. al. 2019).

É realizado uma análise das concepções dos professores sobre a tecnologia e seu uso pessoal, percepções sobre o uso da tecnologia e as possibilidades e novas perspectivas em sala de aula, os limites do uso dessas tecnologias em sala de aula. Tais reflexões comprovam a necessidade de se investir em uma formação continuada que assegure a formação de professores para a inserção das tecnologias de comunicação e informação em sala de aula.

É de fundamental importância discutir as perspectivas e os problemas que envolvem o uso das novas tecnologias de comunicação e informação como recurso na prática docente, uma vez que é a partir daí que podem ser identificados os principais motivos pelos quais essas ferramentas não estão inseridas no contexto das práticas educativas.

As informações possibilitam novos olhares em sala de aula, mas também foi constatado que existem barreiras como a falta de infraestrutura escolar e a falta de investimento em uma educação permanente que assegure o domínio e a habilidade no manuseio das ferramentas digitais, dificultando assim o seu uso, na prática

educacional. Também foram constatados diversos limites que dificultam a presença das tecnologias de informação e comunicação, na prática docente, sendo o principal deles a formação contínua dos professores, para que esses profissionais sejam qualificados e aptos a manejar as ferramentas que as tecnologias digitais devem disponibilizar. O que leva a entender as maiores dificuldades entre os professores:

Gráficos 17 - Maior dificuldade dos participantes

Qual a sua maior dificuldade com a tecnologia?

51 respostas



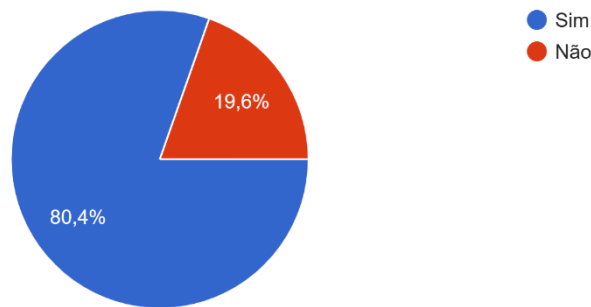
Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Tirando 41,2% dos participantes que afirmam não ter dificuldade, 29,4% dizem ter falta de domínio e 29,4% é apreensivo com as expectativas dos alunos, o autor Valente e de Almeida (2020) prioriza a superação de um dos desafios mais significativos para a formação dos educadores, levando em conta as condições do processo educativo, em diálogo com a cultura, o lazer, a religião e o trabalho. Os educadores devem compreender a importância de seu papel na criação de alternativas para a organização do trabalho escolar dentro da tecnologia.

Gráficos 18 - O uso de tecnologia em sala de aula

Você autoriza o uso de tecnologias em sala de aula, quais?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

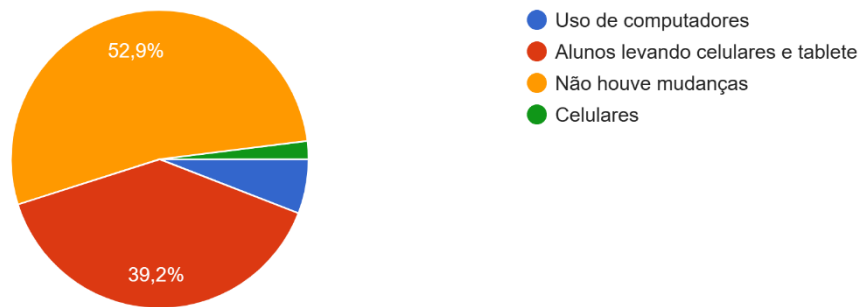
Na pesquisa, apenas 80,4% dos participantes usam a tecnologia em sala de aula e 19,6% não gostam de usar tais ferramentas, com o uso de ferramentas tecnológicas no espaço escolar, pode aguçar e estimular o aluno a criar e confrontar hipóteses, bem como desenvolver estratégias diversificadas no enfrentamento dos conflitos que surgem diariamente em sala de aula. Em um mundo globalizado, as escolas devem acompanhar o avanço das novas tecnologias como ferramenta essencial para o aprendizado dos alunos. Ensinar usando apenas quadro-negro e giz tornou-se coisa do passado, algumas escolas já seguem esses novos métodos de ensino. (FRANCESCHINI, 2019).

Sendo a escola o espaço da educação, o ambiente onde se dá a relação aluno e professor, o ambiente de interação aluno e professor, percebe-se que as escolas que oferecem pontos de encontro e presença física devem ser complementadas por infraestruturas de tecnologias de informação e comunicação que assegurem uma presença online, já que vive em uma era hiperconectada, o que faz questionar as mudanças pós-pandemia:

Gráficos 19 - Tecnologia pós pandemia

Quais mudanças tecnológicas ocorreram na sala depois da volta às aulas da pandemia?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

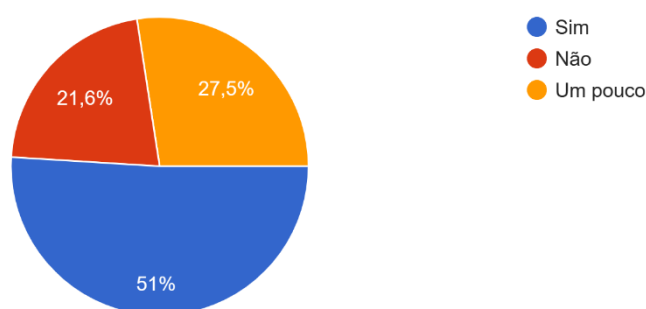
Ao retornar à sala de aula após a atividade, foi possível observar a animação e curiosidade que os alunos têm, pois voltavam de uma grande participação da metodologia tecnológica, a relação dos alunos com o conhecimento, de modo que eles trabalharam o conteúdo com materiais, mas para os professores, 52,9% alegaram não sentir diferença no ensino-aprendizagem.

Porém, 39,2% dizem que muitos começaram a levar equipamentos tecnológicos para a escola, o que pode auxiliar para a melhora a relação professor e aluno, que se torna flexível e próxima em um ambiente diferente da sala de aula, tornando ambos mais confortáveis. Essa tecnologia, se bem planejada e utilizada, é eficaz no ensino, pois combina diferentes fontes de conhecimento em um ambiente familiar, possibilitando autonomia e construção do conhecimento (FRANCESCHINI, 2019), mas que trouxe a necessidade de adaptação:

Gráficos 20 - Adaptação pós pandemia

Houve dificuldade de adaptação depois da pandemia?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Foi relatado que 51% dos participantes precisaram e tiveram problemas para se adaptar as novas mudanças depois da pandemia, 27,5% disseram que houve um pouco e 21,6% não notou tais problemas, visto isso, é necessário que o professor esteja aberto a mudanças em sua programação, pois o ambiente pode conduzir a diferentes caminhos de conhecimento. A necessidade de registrar de alguma forma toda a fala do aluno para que posteriormente na aula ele possa relacionar as observações ao conteúdo.

O conjunto TIC pode ser utilizado de forma integrada para auxiliar o professor a despertar o interesse dos alunos por estarem tão intimamente ligados a pessoas que já são consideradas como uma extensão do ser humano. No entanto, ainda há discordância sobre o uso de novas tecnologias em sala de aula. Continua a basear as aulas em estratégias que não estimulam a reflexão e o pensamento crítico por parte do aluno e reproduz automaticamente conteúdos muitas vezes desatualizados. Em contrapartida, Araujo (2021) aponta que muitos professores utilizam esses recursos e acreditam que eles são uma etapa importante no processo de ensino e aprendizagem.

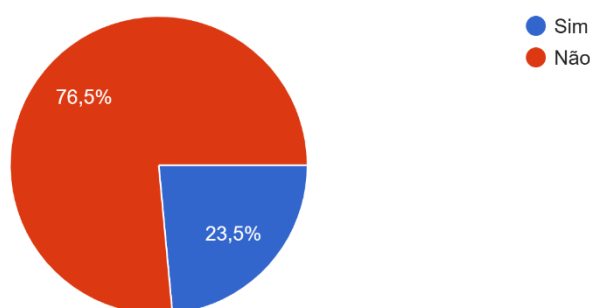
Conforme descrito no novo National Common Core Curriculum, o uso de tecnologia para apoiar a aprendizagem é importante para um melhor processo de

ensino e aprendizagem. Nesse contexto, os professores podem adaptar sua metodologia de ensino e incluir as TIC como parte do processo de ensino e aprendizagem, incentivando os alunos a buscarem conhecimento.

Gráficos 21 - Dificuldade dos participantes com equipamentos da escola

Tem dificuldade com os equipamentos da sua escola?

51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

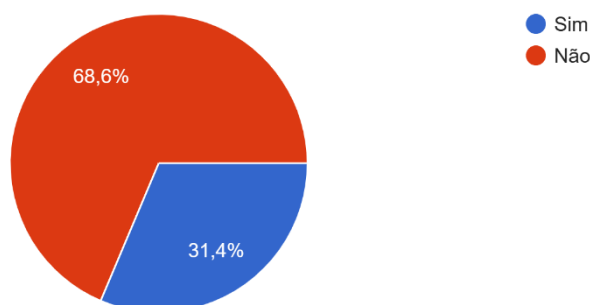
Com um aumento significativo na disponibilidade de recursos tecnológicos, as TICs tornam-se uma possibilidade para a implementação de mudanças significativas nos processos de ensino e aprendizagem, isso demonstra que mesmo com 76,5% dos participantes pessoas que não precisavam de auxilia, 23,5% precisaram de auxílio, por isso, as escolas precisam dar o apoio. Quando usados com planejamento, eles trabalham juntos para ler, interpretar e conectar as pessoas ao conhecimento.

A incorporação das TIC no ensino tem-se mostrado promissora, pois permite explorar diferentes atividades, procura sensibilizar e aproximar as pessoas da natureza, especialmente crianças e jovens. No entanto, a implementação de meios tecnológicos, sobretudo em espaços informais, requer um planejamento prévio e análise de várias questões. De acordo com Araujo (2021) cabe ao professor identificar as possibilidades e desafios desses processos e atuar como intermediário entre o

aluno e o conhecimento, utilizando as TIC como ferramenta para formular uma visão estimulante dos diversos temas a serem abordados.

Gráficos 22 - Necessidade de ajudantes

Precisa de ajudantes para mexer nos equipamentos da escola?
51 respostas



Fonte: Pesquisa de campo do autor, 2023

Nesta pesquisa, 68,66% dos participantes, não precisou de ajudantes, porém 31,4% disseram que existia a necessidade de um auxiliar, o que demonstra a necessidade de gestão pública disponibilizar cursos gratuitos para os professores, visto que, a cada dia mais as crianças estão acessando os recursos tecnológicos, se a escola não possuir essa tecnologia, ela se tornará irrelevante e não conseguirá cumprir sua missão educacional. As inovações tecnológicas estão surgindo no mercado cada vez mais rapidamente, com muitas crianças, adolescentes e jovens tendo acesso a elas, tornando a navegação e utilização dessas tecnologias no cotidiano escolar um grande desafio para as escolas.

As escolas precisam passar por mudanças fundamentais em suas práticas educativas, reformular o currículo e agregar as tecnologias da informação ao universo escolar. Cavalcante (2021) destaca que trabalhar com recursos tecnológicos de forma interativa em sala de aula exige responsabilidade, desenvolvimento e conhecimento da cultura e da sociedade.

É fundamental que alunos e professores se desenvolvam utilizando as novas tecnologias de forma correta e eficaz. No entanto, um dos maiores desafios é a falta de equipamentos como computadores, laboratórios de informática para facilitar a aquisição do conhecimento, bem como uma transformação no comportamento do educador, que deve dominar muitos recursos para aprimorar sua prática pedagógica.

Concluindo, é preciso um novo comportamento para tirar proveito das tecnologias centradas no aluno e esse é o maior problema educacional que existe e para que isso se torne uma realidade são necessárias mudanças fundamentais nos pilares fundamentais da educação, professores, alunos, e conteúdo programático.

Por fim, diante de tudo isso, a escola é a instituição responsável pela formação do ser humano e não pode fugir desse papel, tem que cumprir sua função na formação de cidadãos que utilizam tanto as tecnologias de informação quanto a comunicação para reduzir desigualdades sociais.

Os professores apontam a possibilidade de ampliar e construir novas oportunidades de ensino, mas simplesmente agregar tecnologias às escolas não garante essas possibilidades. Atualmente, assisti uma crescente transformação das práticas culturais no contexto das tecnologias digitais.

A Cultura Digital engloba o compartilhamento de informações com tecnologias, principalmente de informação, o compartilhamento é generalizado, a liberdade de informação e os fluxos de criação acontecem em um ambiente amplo e global.

A inclusão das tecnologias de informação pela escola é particularmente importante quando o educador defende que as tecnologias podem contribuir para um elo entre os contextos escolares, a vida do jovem educando, os negócios e a cultura contemporânea. O resultado desse trabalho possibilitou a análise da cultura digital, como as tecnologias existem ou deveriam existir nas escolas na prática pedagógica. Assim, é possível apresentar atividades pedagógicas com tecnologias que ativam a criatividade, a autonomia e a imaginação do aluno diante das dinâmicas de aprendizagem.

Quando analisado, os professores apontaram a possibilidade de desenvolver novas oportunidades de ensino, mas a mera adição de tecnologias às escolas não

garante essas possibilidades e se a escola não oferecer ensino onde esses professores vivenciam novas qualificações e capacitações para o uso dessas tecnologias que desejam inovar e aprimorar sua prática pedagógica. (LEITE; LIMA, CARVALHO, 2020).

Embora a relação de associação professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem tenha um valor importante para as escolas, percebeu-se que as práticas pedagógicas devem ser revistas para atender às necessidades de modernização dos métodos de aprendizagem com a influência das tecnologias no ambiente escolar.

Essas tecnologias precisam ser usadas para projetar um novo método de aprendizagem para o avanço da educação, no entanto, a mera adição de tecnologias às escolas não garante essas possibilidades, e se a escola e o estado não oferecer formações onde esses professores possam vivenciar novas capacitações para o uso dessas tecnologias, buscando renovar e aprimorar sua prática pedagógica.

Essas tecnologias precisam ser usadas para projetar um novo método de aprendizagem para o avanço da educação, para que no processo de ensino e aprendizagem tenha um valor importante para as escolas, pois se nota que as práticas pedagógicas devem ser revistas para atender às necessidades de modernização dos métodos de aprendizagem com a influência das tecnologias no ambiente escolar. Essas tecnologias precisam ser usadas para projetar um novo método de aprendizagem para o avanço da educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida destaca diferentes possibilidades de ensino, evidenciando algumas das possibilidades de TIC que podem ser exploradas. No entanto, com o retorno das atividades presenciais, pode-se afirmar que o espaço presencial precisa ser remodelado e reestruturado de forma a agregar as tecnologias utilizadas no modelo de educação a distância ao cotidiano da sala de aula.

A integração das novas tecnologias de informação nas escolas e universidades exige, no entanto, que os professores se apropriem delas como mediadores entre os alunos e os diferentes saberes hoje acessíveis, construindo assim novas formas de reflexões e análises sobre esta situação ainda estão em andamento. Não é mais possível que a escola fique indiferente a esses recursos e inovações aceleradas. Embora esses recursos estejam acessíveis ao clique de um dedo em todo o mundo, eles ainda não estão acessíveis na maioria das escolas.

Portanto, tendo em vista que a escola deve estar preparada para essa nova realidade e ser capaz de orientar os alunos a utilizarem-na de forma crítica e consciente, as tarefas praticadas no cotidiano escolar precisam ser alteradas, pois essa nova realidade apresenta um tremendo desafio, novos recursos de aprendizagem por meio de tecnologias. Especificamente, foi comprovado que as escolas não estão preparadas para o ensino à distância ou híbrido no uso de tecnologias.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.B. **A escola e o mundo globalizado**: perspectivas de professores da EJA. Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Enfermagem, 2021.

ARSENIO, A. M. GUTENBERG-A MARAVILHOSA INVENÇÃO—Proposta para um advergame. **Anais do EVINCI-UniBrasil**, v. 6, n. 1, p. 321-321, 2020.

APPENZELLER, S. et al. **Novos Tempos, Novos Desafios**: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. Rev. bras. educ. med., Brasília, v. 44, supl. 1, e155, 2020.

AZEVEDO, I.J.S. **O contexto de eventos na Pandemia**: uma análise histórica descritiva à luz da Gripe Espanhola e da Covid-19. Monografia (Graduação em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Administração. Natal, RN, 2022.

BALIAN, O C. A. **O desafio na gestão da geração Y**. RH news, Rio de Janeiro, ano 14, n. 160, p. 6, jun.2009. Disponível em: Acesso em: 18 fev. 2017

BARBIER, F. **As revoluções das mídias**: As transformações da era digital à luz do surgimento da imprensa.2015

BATISTA, F H. A. **Grupos Geracionais e o Comprometimento Organizacional**: um estudo em uma empresa metalúrgica de Caxias do Sul. 2010. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2010

BITTAR, M. **História da Educação no Brasil**: a escola pública no processo de Democratização da sociedade. 2012. Maringá, v. 34, n. 2, p. 157-168, July-Dec., 2012

BONDENMULLER, J; SILVA, R. **A geração Z**: características, comportamento e influência no mercado de trabalho. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 4, n. 8, p. 2019

BORGES, L.C. **Aquisição da Linguagem**: Considerações da Perspectiva da Interação Social. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003, 16(2), pp. 327-336

BRANDÃO, V C. **Comunicação e marketing na era digital**: a internet como mídia e canal de vendas. Intercom, 2011, p. 13

BRITO A. S. et. al **tecnologias digitais móveis: uma tecnologia pouco conhecida entre os professores do ensino fundamental e médio**. REnCiMa, v. 10, n.4, p. 152-167, 2019

BRUNA, S. et. al o **adolescente e a dependência tecnológica**: um estudo orientado a partir da perspectiva sistêmica. Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG. Maio/ 2019.

CABRAL, E.D.T. Comunicação e cultura na era digital: entre concentração e democratização midiática. **Revista Latino-americana Estudos de la Paz y el Conflicto**, v. 3, n. 6, p. 46-57, 2022.

CARDOSO, W. M. B. **produção textual de fanfics nas aulas de língua portuguesa**: (im) possibilidades de inclusão digital. 2001. artefactum – revista de estudos em linguagem e tecnologia ano XI – N° 01/2019

CARDOSO, T. F. L. **Sociedade e Desenvolvimento Tecnológico**: Uma Abordagem Histórica. In: Grinspun, M.P.S.Z. (org.). Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo. Cortez. 2001. p. 183-225.

CASTRO, B.E.L. **Intraempreendedorismo**: perfis dos servidores pertencentes às gerações Baby Boomer e de um órgão da união. 2015.

CAVALCANTE, A.P. **O Ensino Presencial**: Desafios e Possibilidades. São Paulo: Atlas, 2021.

CENNAME, L.; GARDNER, D. **Generational differences in work values, outcomes and person-organization values fit**. *Journal of Managerial Psychology*, v. 23, n.8, p.891-906, 2008.

COSTA, E.B.L. et al. **O invento de Jacquard e os computadores**: alguns aspectos das origens da programação no século XIX. 2008.

COUTO, E.S; COUTO, E.S; CRUZ, I.M.P. **#FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19 2020**. Interfaces Científicas • Aracaju • V.8 • N.3 • p. 200 - 217 • 2020

DEFLEUR, M L. BALL-ROKEACH. **Teorias da Comunicação em Massa**. Tradução da 5 ed. Editora Zahar. Rio de Janeiro, 1993.

FARIA, A. **A prática da isolamento social**. Revista Brasileira de Psicologia, v. 2, n. 1, p. 25-31, 2020

FRANCESCHINI, F. **O uso de ferramentas tecnológicas de colaboração na aprendizagem a distância.** 2019.

FREIRE, T; TAVARES, D. **Influência da autoestima, da regulação emocional e do gênero no bem-estar subjetivo e psicológico de adolescentes.** Rev Psiquiatria Clínica, v. 38, n. 5, p. 184-8, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/H98mhpZySfRfGVXsW6jcnFc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 fev. 2023.

FREUD, S. **Introdução ao Narcisismo, Ensaio de Metapsicologia e outros textos.** In. Obras completas [tradução Paulo César de Souza]. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, vol 12.

GADOTTI, M. A escola na cidade que educa. **Cadernos Cenpec| Nova série**, v. 1, n. 1, 2006.

GOMES, E.C. et. al. **O corpo em psicanálise: algumas reflexões no contexto da covid-19.** 2022

GUAZINA, L. **O conceito de mídia na comunicação e na ciência política: desafios interdisciplinares.** Revista Debates, 2007, p. 49.

GUSTTAVO, J. **A importância do desenvolvimento da comunicação para a evolução do homem e disseminação do conhecimento no mundo moderno.** Blog Portfólio, 2013

IBERDROLA, **Dependência das redes sociais: principais causas e sintomas.** 2020. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/compromisso-social/como-redes-sociais-afetam-jovens>. Acesso em 14 fev. 2023.

Julião, A.L. Professores, tecnologias educativas e COVID-19: **realidades e desafios em Angola.** Associação Multidisciplinar de Investigação Científica (AMIC) Revista Angolana de Ciências. Publicação Arbitrada, Semestral. Vol.2. No. 2. e020205, p. 01-25. Ano 2020.

KLEIN, D. R. et. al. **Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino.** EDUCERE - Revista da Educação, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 279-299, jul. /dez. 2020.

LANCASTER, L. C; STILLMAN, D. **Quando as gerações colidem: quem elas são. Porque eles se chocam. Como resolver o quebra-cabeça geracional no trabalho.** Harper Negócios. 2011

LEAHY, R L. **Terapia do Esquema Emocional.** Porto Alegre: Artmed, 2016.

LEITE, S. F. **o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação tdcis na educação básica: desafios e vantagens**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização Ensino de Ciências e Matemática- EAD) - Instituto Federal da Paraíba, 2021.

LEITE, N.M; LIMA, E.G.O; CARVALHO, A.B.G. **os professores e o uso de tecnologias digitais nas aulas remotas emergenciais, no contexto da pandemia da covid-19 em Pernambuco. em teia** – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana – vol. 11 - número 2 – 2020

LEMKE, J L. Letramento metamidiático: transformando significados e mídias. **Trabalhos em linguística aplicada**, v. 49, p. 455-479, 2010.

LION, C. G. **Mitos e Realidades na Tecnologia Educacional**. In.: LITWIN, E. (org.) (1997). Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas. (Trad.: ROSA, E.). Artes Médicas, Porto Alegre. 1997. p. 23-36.

LUZÁRRAGA, J. C. (2004). **Globalização e integração regional**: aspectos conceituais e teóricos. In J. C. Luzárraga & A. M. V. Delgado (Eds.), *Globalização e Integração Regional: Perspectivas para o Mercosul* (p. 17-36). Editora da UFSC.

LIMA, D. B.; SOUZA, M. M. de; LIMA, R. C. de. **Os coronavírus**. Revista Científica Multidisciplinar, v. 2, n. 2, p. 58-73, 2020.

LIPKIN, M. J., & PERRYMORE, W. A. (2010). **Ethics and law for the health professions**. F.A. Davis Company

LOPES, F; VARGAS, E. **Geração Z**: quem são, como vivem, o que esperam do trabalho e como se relacionam com as marcas. Revista Eletrônica de Negócios Internacionais, v. 13, n. 3, p. 31-52, 2018.

MACEDO, D.B.etal.Avanços na etiologia, no diagnóstico e no tratamento da puberdade precoce central.ArquivosBrasileirosdeEndocrinologia&Metabologia,v.58,p.108-117,2014

MACEDO, L B S R; SPERB, T M. **Regulação de emoções na pré-adolescência e influência da conversação familiar**. Psic. Teor. e Pesq., v. 29, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/mQ6HQxfWXd7CBWP68fQLZpL/?lang=pt>. Acesso em 14 fev. 2023.

MALAGGI, Vitor; TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Comunicação, tecnologias interativas e educação:(re) pensar o ensinar-aprender na cultura digital**. Editora Appris, 2020.

MARINHO, A G et al. **Adolescência, o corpo e a praia**: um estudo sobre a insatisfação com o peso entre os residentes nas capitais do litoral e do interior do Brasil. 2019.

MATIAS, Adriano Nunes. **Pensamento computacional: uma abordagem explicativa aplicada no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental I**. 2022.

MCCRINDLE, M. **Generation Alpha: Q&A with Ashley Fell**. **McCrindle**, 2015. Disponível em: <https://mccrindle.com.au/insights/blogarchive/generation-alpha-qanda-with-ashley-fell/> Acesso em: 30 set. 2018.

MILHOMEN, SK., SANTO, J J. E., BRANDÃO, C. **A Evolução da Comunicação, a Cibercultura e o Consumo: primeiras impressões**. Intercom. XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Fortaleza-CE, 2012.

MONTEIRO, J.C. **Tiktok como novo suporte midiático para a aprendizagem criativa**. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 05-20, 2020

NOGUEIRA, M. et. al. **A prensa móvel de Gutenberg**. 2011. disponível em: <https://introducaoadesign.wixsite.com/surgimentodaimprensa/single-post/2016/12/07/A-prensa-m%C3%B3vel-de-Gutenberg>

OLIVEIRA, D.PR.. **Plano de carreira: foco no indivíduo**: como elaborar e aplicar para ser um profissional de sucesso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, K.K.S. **Habilitadores da transformação digital em direção à Educação 4.0**. V. 18 No 1, julho, 2020

PAPALIA, D E.; FELDMAN, R D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PUCHNER, M. **O mundo da escrita: como a literatura transformou a civilização**. Editora Companhia das Letras, 2019.

RAMBO, R. W., ZANATTA, R. F. M., MARTINS, R. L. LOPES, E. V. (2022). **O uso de tecnologias para auxiliar na aprendizagem e desenvolvimento da leitura e da escrita nos anos iniciais do ensino fundamental**. CITAS, 8 (2).

RANGÉ, B P. et. al **Terapia cognitivo-comportamental em grupo para transtornos de ansiedade**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Resende, B. santos, M.G. **VIRTUALIZAÇÃO E EDUCAÇÃO: DESAFIOS ALÉM DA REALIDADE**. 2019.

RECUERO, R. **A Internet e a nova revolução na comunicação mundial**. Ensaio de artigo. Disponível em: Acessado em 30/06/2015

REIS, C.K. et al. **História da escrita**: uma contextualização necessária para o processo de alfabetização. 2019.

REIS, M.F. Das tabuinhas ao digital: a transmissão dos textos clássicos e seus formatos. **Todas as Letras-Revista de Língua e Literatura**, v. 24, n. 2, p. 1-15, 2022.

RIBEIRO, N Z et. Al. **Influência da Tecnologia na Saúde Mental do Jovem**. Salão do Conhecimento, v. 8, n. 8, 2022.

ROCHA, S.S.M. et.al **O uso de tecnologias digitais no processo de ensino durante a pandemia da covid-19**. 135 p. Dissertação – UFPR, Curitiba.

RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia**. In: Grinspun, M.P.S.Z. (org.). Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001: 75-129.

ROSARIO A.B; MIRANDA, F. D; MARTINS, M.G.T. **aprendizagem das crianças e aulas remotas em tempos de isolamento social da covid-19: intervenção da psicoterapia cognitivo comportamental**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.8.n.01.jan. 2022. ISSN - 2675 – 3375

SABBATINI, R M. E. **A evolução da inteligência**. Revista Cérebro & Mente. Fevereiro/abril, 2011.

SANCHES, A. P. L. et. al. **efeitos da exposição tecnológica digital na primeira infância**. Acadêmicas do 10o semestre do curso de Psicologia do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG). 2020.

SANTANA, Maria et al. **Acesso à Internet no Brasil**: Desafios e Perspectivas. Rio de Janeiro. 2020.

SANTOS, T. F. S. **mídia e educação: o uso de propagandas no desenvolvimento do pensamento crítico no espaço escolar**. 2020a.

SANTOS, E. Desafios da cibercultura na era da mobilidade: Os docentes e seus laptops 3G. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 7, n. 14, p. 27-42, 2020.

SANTOS, F.R. dos et al. **Prensa portátil**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Mecânica) -ETEC Profº. José Sant'Ana de Castro de Cruzeiro, Cruzeiro, 2022.

SANTOS, R.B. HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO CAMPO NO BRASIL: **O protagonismo dos movimentos sociais**. Teias v. 18 • n. 51 • 2017

SANTOS, R.P. **História natural da COVID-19 em crianças**: protocolo de revisão de escopo. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição. Natal, RN, 2022.

SANTOS, M.K. et al. **Inteligência artificial, aprendizado de máquina, diagnóstico auxiliado por computador e radiômica**: avanços da imagem rumo à medicina de precisão. *Radiologia brasileira*, v. 52, p. 387-396, 2019.

SELWYN, N. **O Uso das TIC na Educação e a Promoção de Inclusão Social**: Uma Perspectiva Crítica do Reino Unido. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 815-850, 2008.

SETTON, M G. **Mídia e educação**. Editora Contexto, 2013, p. 1.

SCHUCHMANN, F. S. et al. **Coronavírus**: uma revisão bibliográfica. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 2, p. 58-68, 2020.

SIMÃO, J.C. et al. **Constitucionalismo digital**: uma breve análise acerca da liberdade de expressão na era da comunicação digital. 2022.

SILVA, K.S.F. **Geração Alfa e as interações de leitura multiplataforma**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Biblioteconomia, Porto Alegre, 2017.

SILVA, E.N. et al. ESTUDO DA ÁLGEBRA: O DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DA FORMALIZAÇÃO SIMBÓLICA. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 7, n. 20, p. 347-356, 2020

SOUZA, A.S. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UMA PROVÁVEL ORIGEM DA LINGUAGEM: ENTRE O BIOLÓGICO E O SOCIAL. **REVISTA PHILOLOGUS VIRTUAL**, p. 70, 2019.

SOUZA, I.C. **Branded apps as experiências de marca na era da comunicação móvel**. 2019a.

SOUZA, B. S. et al. **Enfrentamento da COVID-19 e as possibilidades para promover a saúde**: diálogo mover a saúde: diálogos com professores. *Rev. Enferm. UFSM*, Santa Maria, v11, p. 1-24, 2021

SOUZA, I.M.A. de; SOUZA, L.V.A. **O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola**. *Revista Fórum Identidades*. v. 8, p. 127-142, 2010.

SOARES, R.R. **lei geral de proteção de dados – lgpd: direito à privacidade no mundo globalizado**. 2020.

ULRICH, B. (2000). **Globalization and the welfare state**: The political economy of a new era. *Annual review of political science*, 3(1), 43-64.

VALENTE, J. A., & ALMEIDA, M. E. B. (2020). **Políticas de tecnologia na educação no Brasil: Visão histórica e lições aprendidas**. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(94).

VASCONCELOS, A.D. **Caderno de trabalhos de conclusão de curso**. Aracaju: FSLF, 2019.

VESCO VI, J. **Geração X**: a vida, o trabalho e as relações pessoais dos jovens na era digital. São Paulo: Editora Atlas. (2012)

VESCOVI, M. (2012). **Diferenças geracionais nos valores do trabalho**: um estudo da gestão hoteleira. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(1), 33-54

VIEIRA, L. F. et al. **Coronavírus humano**: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 76, n. 3, p. 123-129, 2019.

WU, D; al. **O surto do SARS-CoV-2**: o que nós sabemos. *International Journal of Infectious Diseases*. Published online March 12, 2020- Traduzido por Programa de Voluntariado Acadêmico da UFPR, in: <http://www.toledo.ufpr.br/portal/artigoscientificos-covid-19>.

ZHU, C et al. **Cyberbullying among adolescents and children**: A comprehensive review of the global situation, risk factors, and preventive measures. *Frontiers in public health*, v. 9, p. 634909, 2021.



APÊNDICE A

OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO/SOLICITAÇÃO – PESQUISA DE CAMPO

Solicitamos autorização para a realização de pesquisa junto a esta instituição para a realização da pesquisa de JONATAS DA SILVA identidade nº 2882067-3. O mestrando encontra-se na etapa final para a conclusão de sua Dissertação, Defesa e Certificação do curso de Mestrado em Ciências da Educação (*Stricto Sensu*) com a carga horária de 1224 horas, compreendendo 24 meses de formação teórico-metodológica-epistemológico e especializado, tendo participado ativamente do programa, com excelente desempenho acadêmico. A certificação se dará pela FACULTAD INTERAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES.

Antecipo agradecimentos e coloco-me à disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas a respeito desta pesquisa.

Atenciosamente,

-Prof. Dr. Orientador –FICS-

- Mestrando -

Senhor (a):

Gestor(a) da Escola Municipal José Pereira de Castro



APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: Ensino e aprendizagem em sala de aula nos ciclos fundamental e médio: Uma análise sobre as dificuldades tecnológicas inerentes às práticas docentes na Escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:

Assim a busca pelo melhor caminho virtual se fez necessário para o desenvolvimento da docência e também pesquisas sobre as ferramentas variáveis que existem para seu ensino, com isso foi também proposto uma adaptação no trabalho em equipe entre a família e escola. A necessidade de trabalho em equipe para enfrentar os problemas encontrados na adaptação da tecnologia é importante para que além da continuação dos estudos ele seja adquirido com qualidade.

Durante o período de isolamento social, uma das saídas para o ensino, foi adaptar para as escolas um ensino remoto, contribuindo para vertentes novas em sala de aula, o que contribuiu para um novo olhar sobre o uso de tecnologias dentro de sala de aula, fazendo a necessidade de se adaptar e evoluir no uso contínuo entre os alunos.

Desta forma, este trabalho se torna necessário e oportuno, visto que após a volta recente para o modo presencial, novos costumes foram levados para o momento de estudo, o que mostra que esta é uma face de dificuldade para se ajustar ao modelo dos alunos da geração Z.

Este trabalho tem como objetivo geral evidenciar as adaptações em TCI's do século XXI em sala de aula e as dificuldades tecnológicas inerentes às práticas docentes na escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM, além de ter como objetivo específico analisar as ações

adaptativas que ocorreram nas escolas como um todo e sobretudo na

escola, apresentar novas formas de ensino-aprendizagem em sala de aula com o uso das ferramentas tecnológicas e discutir sobre formas de auxiliar os professores com as mudanças tecnológicas.

Para a metodologia deste trabalho, será selecionado um estudo de caso com principais métodos qualitativos e objetivos descritivos. O desenvolvimento da metodologia divide-se em duas partes importantes. A primeira é realizar pesquisas com base teórica nos temas envolvidos para embasar o trabalho e o conceito dos autores por meio da revisão de literatura. A segunda etapa é realizar estudos de caso por meio de métodos exploratórios para os professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM.

Será enviado para a eles 20 perguntas sobre as dificuldades tecnológicas relatadas pelos professores da escola José Pereira de Castro da cidade Caapiranga-AM, onde se espera que aproximadamente a 20 participantes respondam conforme será mostrado por meios de Gráficos dos resultados, comparando e analisando os pensamentos sobre cada profissional. Os resultados serão coletados por meio da ferramenta Google Forms, que gerará gráficos de cada resposta para coletar dados comparativos entre os professores da escola selecionada.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: não deverão ser subestimados os riscos e desconfortos, mesmo que sejam mínimos.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: os participantes responderão um questionário estruturado com 15 questões para professores, onde não há necessidade de identificação.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E

GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu

consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Curso de Mestrado em Ciências da Educação da Facultad de Ciencias Sociales Interamericana.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos paravocê e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional em casode haver gastos de tempo, transporte.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELA

PARTICIPANTE: Professores.

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas, conforme recomendações da Comissão do Comitê Interamericano de Ética em Pesquisa da Facultad Interamericana de Ciencias Sociales. (CEP)

Assinatura do Participante: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Pesquisador: _____

Data: Data: ____/____/____

Assinatura do Participante: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Pesquisador: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Participante: _____

Data: ____/____/____



APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO 01 – DIRECIONADO AOS PROFESSORES EM PESQUISA:

Prezados Professores (as). O presente questionário tem a finalidade de coletar dados para pesquisa do Programa de Mestrado em Ciências da Educação pela FICS - Facultad Interamericana de Ciências Sociales. Tem como objetivo; uma análise sobre as Dificuldades Tecnológicas Inerentes às práticas docentes na Escola José Pereira de Castro da Cidade Caapiranga-Am. Solicito a especial colaboração no sentido de responder às questões a seguir com a maior clareza e sinceridade possível, pois deste questionário sairá a análise dos dados e os resultados da pesquisa.

01- Qual ano você nasceu?

- A). Baby Boomers (1946-1964)
- B). Geração X (1965-1980)
- C). Geração Y ou Millennial (1981-1996)
- D). Geração Z (1997-2010)

02- Assinale a alternativa que identifica a sua cor ou raça:

- A). Branca
- B). Preta
- C). Parda
- D). Amarela
- E). Indígena
- F). Outras

03- Qual a sua formação?

- A). Bacharelato
- B). Licenciatura

04- Você tem pós-graduação?

- A). Não
- B). Sim, uma
- C). Sim, duas ou mais
- D). Sim, mestrado
- E). Sim, doutorado
- F). Cursando

05- Você acredita que o uso da tecnologia em sala de aula é um apoio para atividades pedagógicas?

- A). Acredito que ajuda muito em sala de aula
- B). Acho que atrapalha a aula
- C). Ajuda apenas um pouco

06- A quanto tempo dar aula?

- A). Há menos de um ano
- B). De 1 a 3 anos
- C). De 4 a 5 anos
- D). De 6 a 9 anos
- E). De 10 a 20 anos

07- Selecione os turnos que você trabalha

- A). Matutino
- B). Vespertino
- C). Noturno.

08- Você sabe o que significa o termo TIC 'S?

- Sim
- Não

09- Possui computador em sua casa?

- A). Não possuo computador
- B). Possuo, sem acesso à internet
- C). Possuo, com acesso à internet
- D). Possuo, com acesso à internet, mas não sei usar

10- Você tem Certificação TIC?

- A). Nível 1 de certificação TIC (docentes)
- B). Nível 2 de certificação TIC (docentes)
- C). Nível 3 de certificação TIC (docentes)
- D). Carta condução TIC ECDL (docentes ou formadores)
- E). Nenhuma

11- Qual equipamento você utiliza?

- A). Quadro interativo.
- B). Videoprojector
- C). Tablet
- D). Smartphone
- E). Plataforma de e-learning

12- Quais ferramentas você utiliza?

- A). Email
- B). *Browser* (internet Explorer, chrome, firefox etc.)
- C). Chat de conversação online
- D). Videoconferência
- E). Fóruns ou grupos de discussão
- F). Ferramentas de criação de testes online

G). Wikis

13-Google Docs ou Microsoft Skydrive

A). Facebook

B). Twitter

C). Instagram

D). TikTok

14-Você vê diferença entre alunos de 2000 e os de 2022, quais?

A). Sim

B). Não

15- Você tem dificuldades para se comunicar com as novas tecnologias?

A). Sim

B). Não

C). Um pouco

16- Qual a sua maior dificuldade com a tecnologia?

A). Não corresponder às perspectivas dos meus alunos

B). Falta de domínio

C). Não tenho dificuldades

17- Você autoriza o uso de tecnologias em sala de aula, quais?

A). Sim

B). Não

18- Quais mudanças tecnológicas ocorreram na sala depois da volta às aulas da pandemia?

A). Uso de computadores

B). Alunos levando celulares e tablete

C). Não houve mudanças

D). Outros

18- Houve dificuldade de adaptação depois da pandemia?

A). Sim

B). Não

C). Um pouco

19- Tem dificuldade com os equipamentos da sua escola?

A). Sim

B). Não