



Ata da sessão pública do Colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PGEDU), realizada em 13/09/2023 para procedimento de defesa da Tese de DOUTORADO EM EDUCAÇÃO no. 1, área de concentração Educação, Sociedade e Práxis Pedagógica, do(a) candidato(a) ANDERSON RIOS FONTES, de matrícula 218121768, intitulada AS REDES SOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA EXPERIÊNCIA NA ESCOLA DE MATA DE SÃO JOÃO-BA. Às 14:00 do citado dia, AUDITÓRIO 1 DA FACED-UFBA, foi aberta a sessão pelo(a) presidente da banca examinadora Prof^ª. Dra. BARBARA COELHO NEVES que apresentou os outros membros da banca: Prof^ª. MARIA COUTO CUNHA, Prof. Dr. PENILDON SILVA FILHO, Prof. Dr. JAILSON ALVES DOS SANTOS e Prof^ª. Dra. ZENY DUARTE DE MIRANDA. Em seguida foram esclarecidos os procedimentos pelo(a) presidente que passou a palavra ao(à) examinado(a) para apresentação do trabalho de Doutorado. Ao final da apresentação, passou-se à arguição por parte da banca, a qual, em seguida, reuniu-se para a elaboração do parecer. No seu retorno, foi lido o parecer final a respeito do trabalho apresentado pelo candidato, tendo a banca examinadora aprovado o trabalho apresentado, sendo esta aprovação um requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor. Em seguida, nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão pelo(a) presidente da banca, tendo sido, logo a seguir, lavrada a presente ata, abaixo assinada por todos os membros da banca.

Documento assinado digitalmente
gov.br ZENY DUARTE DE MIRANDA
Data: 28/11/2023 10:33:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. ZENY DUARTE DE MIRANDA, UNIPORTO

Examinadora Externa à Instituição

Dr. JAILSON ALVES DOS SANTOS, UFBA

Examinador Externo ao Programa

Dr. PENILDON SILVA FILHO, UFBA

Examinador Externo ao Programa

ASSINADO DIGITALMENTE
PENILDON SILVA FILHO
A autenticidade com a assinatura pode ser verificada em
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

Maria Couto Cunha
MARIA COUTO CUNHA, UFBA

Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente
gov.br BARBARA COELHO NEVES
Data: 28/11/2023 21:52:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. BARBARA COELHO NEVES, UFBA

Presidente

Anderson Rios Fontes
ANDERSON RIOS FONTES



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

ANDERSON RIOS FONTES

**AS REDES SOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA
PEDAGÓGICA: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE MATA DE
SÃO JOÃO-BA**

Salvador
2023

ANDERSON RIOS FONTES

**AS REDES SOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA
PEDAGÓGICA: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE MATA DE
SÃO JOÃO-BA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia.

Orientadora: Profa. Dra. Barbara Coelho Neves.

Área de Concentração: Conhecimento, Tecnologia e Inovação

Linha de Pesquisa: Tecnologia, Informação e Representação.



Salvador
2023

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Fontes, Anderson Rios.

As redes sociais no desenvolvimento da prática pedagógica [recurso eletrônico] : experiência em uma escola de Mata de São João-BA / Anderson Rios Fontes. – Dados eletrônicos. - 2023.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Barbara Coelho Neves.

Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2023.

Disponível em formato digital.

Modo de acesso: <https://repositorio.ufba.br/>

1. Escolas públicas - Estudo e ensino. 2. Redes sociais. 3. Tecnologia digital. 4. Prática pedagógica. I. Neves, Barbara Coelho. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 371.01 - 23. ed.

ANDERSON RIOS FONTES

**AS REDES SOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA
EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE MATA DE SÃO JOÃO-BA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação,
Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em
Educação.

Salvador, 13 de setembro de 2023.

Banca examinadora

Barbara Coelho Neves – Orientadora _____

Doutora em Educação

Universidade Federal da Bahia

Jailson Alves dos Santos _____

Doutor em Química

Universidade Federal da Bahia

Maria Couto Cunha _____

Doutora em Educação

Universidade Federal da Bahia

Penildon Silva Filho _____

Doutor em Educação

Universidade Federal da Bahia

Zeny Duarte de Miranda _____

Doutora em Letras

Universidade do Porto

Essa tese é dedicada a todos aqueles que foram vítimas da Covid-19

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, sem o qual nada disto teria sido possível.

À minha família, pela ajuda infinita, sem a qual eu não teria forças para realizar este trabalho.

À minha orientadora, Profa. Dra. Barbara Coelho Neves que sempre esteve empenhada no meu crescimento acadêmico e profissional.

Aos professores Jailson Alves dos Santos, Penildon Silva Filho pela generosidade acadêmica.

Às Profas Dras. Maria Couto Cunha, Zeny Duarte por tantas contribuições desde a qualificação desta tese.

Aos meus professores da escola pública.

Ao Governo Lula que possibilitou a Lei das Cotas.

Ao querido amigo Romuel e sua esposa Andrea.

A professora Camila Vasconcelos.

Ao professor Edvaldo Couto.

Aos amigos do grupo de Teatro.

Aos meus queridos professores de todo Brasil.

Aos amigos do Instituto Anísio Teixeira.

Precisamos vencer a fome, a miséria e a exclusão social.
Nossa guerra não é para matar ninguém - é para salvar vidas.

Luiz Inácio Lula da Silva

Mesmo quem não tem fé, a fé costuma acompanhar

Gilberto Gil

RESUMO

O debate sobre o uso das tecnologias como meio importante de divulgação e disseminação da cultura, do entretenimento, das pedagogias culturais e de aprendizagem vem ganhando força na sociedade. A inclusão das diversas redes sociais no processo de ensino-aprendizagem ainda é uma realidade desafiadora na escola pública. A presente tese vislumbrou como problema de pesquisa, a forma com que as redes sociais, com suas características de socialização, proporcionam a otimização do processo de ensino-aprendizagem. O objetivo geral da pesquisa foi analisar a integração das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem, na Escola Valdete Seixas de Mata de São João-BA. Especificamente, buscou a) identificar a forma como os professores incorporam o uso das redes sociais em suas abordagens pedagógicas; b) discutir as práticas pedagógicas empregadas durante a pandemia de COVID-19 que se beneficiaram do suporte das redes sociais; e c) avaliar se as redes sociais têm o potencial de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. E, para realizar essa pesquisa, foi definida a Metodologia Qualitativa Descritiva e Analítica. Foram aplicados questionários e realizada observação com anotações em diário de campo dos professores da Escola Valdete Seixas, no município de Mata de São João - Bahia. Observou-se que o uso das redes sociais para a prática pedagógica foi intensificado com o advento da pandemia do Covid-19, em função da transição de aulas presenciais na escola, para aulas na modalidade online, no ano de 2020 e, conseqüentemente, do uso de ambiente virtual de aprendizagem, onde se identificou a indicação de fontes de informação da internet, embora não tenham sido previstas nos planos de ensino. E, diante das evidências, é possível afirmar a construção e efetivação de novas práticas pedagógicas de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Escola. Novas práticas pedagógicas. Redes sociais. Conteúdos digitais.

ABSTRACT

The debate about the use of technology as an important means of disseminating and spreading culture, entertainment, cultural pedagogies, and learning has been gaining momentum in society. The inclusion of various social networks in the teaching-learning process is still a challenging reality in public schools. The present thesis had the general objective of studying how and in what way social networks, with their socializing characteristics, optimize the teaching-learning process. The overall objective of the research was to analyze the integration of social networks in the teaching-learning process at Valdete Seixas School in Mata de São João, Bahia. Specifically, it sought to a) identify how teachers incorporate the use of social networks into their pedagogical approaches; b) discuss the pedagogical practices employed during the COVID-19 pandemic that benefited from the support of social networks; and c) assess whether social networks have the potential to enhance the teaching-learning process. To conduct this research, a qualitative descriptive and analytical methodology was defined. Questionnaires were administered, and observations with field notes were made of the teachers at Valdete Seixas School in the municipality of Mata de São João, Bahia. It was observed that the use of social networks for pedagogical practice intensified with the advent of the COVID-19 pandemic due to the transition from in-person classes at school to online classes in 2020 and, consequently, the use of virtual learning environments, where the indication of internet information sources was identified, although they were not included in the teaching plans. In light of the evidence, it is possible to affirm the construction and implementation of new pedagogical practices in teaching and learning.

Keywords: school; new pedagogical practices; social media; digital content.

RESUMEN

El debate sobre el uso de la tecnología como un medio importante para la divulgación y difusión de la cultura, el entretenimiento, las pedagogías culturales y el aprendizaje ha ido ganando fuerza en la sociedad. La inclusión de diversas redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje sigue siendo una realidad desafiante en la escuela pública. La presente tesis tuvo como objetivo general estudiar cómo y de qué manera las redes sociales, con su característica de socialización, optimizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general de la investigación fue analizar la integración de las redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Escuela Valdete Seixas de Mata de São João, Bahía. Específicamente, se buscó a) Identificar cómo los profesores incorporan el uso de las redes sociales en sus enfoques pedagógicos; b) Discutir las prácticas pedagógicas empleadas durante la pandemia de COVID-19 que se beneficiaron del apoyo de las redes sociales; y c) Evaluar si las redes sociales tienen el potencial de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para llevar a cabo esta investigación, se definió una metodología cualitativa descriptiva y analítica. Se aplicaron cuestionarios y se llevó a cabo observaciones con anotaciones en un diario de campo de los profesores de la Escuela Valdete Seixas en el municipio de Mata de São João, Bahía. Se observó que el uso de las redes sociales para la práctica pedagógica se intensificó con la llegada de la pandemia de COVID-19, debido a la transición de las clases presenciales en la escuela a clases en línea en el año 2020 y, por lo tanto, al uso de un entorno virtual de aprendizaje, donde se identificó la indicación de fuentes de información en Internet, aunque no estuvieran inicialmente incluidas en los planes de enseñanza. A la luz de las evidencias, es posible afirmar la construcción y aplicación de nuevas prácticas pedagógicas en la enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: escuela; nuevas prácticas pedagógicas; redes sociales; contenido digital.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Síntese da Metodologia	30
Figura 1 - A taxa de conexão à internet é altamente desigual.....	37
Figura 2 - Engrenagem da metodologia ativa para o desenvolvimento de novas estruturas de aprendizado	44
Figura 3 - Criatividade no ensino pela criação de ferramenta ubíqua de aprendizagem	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONAE	Conferência Nacional de Educação
COVID-19	Coronavírus Disease 2019
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IES	Instituição de Ensino Superior
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IAT	Instituto Anísio Teixeira
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
SMS	Short Message Service
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 A PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA	15
1.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA	18
2 METODOLOGIA	27
3 A EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS	31
3.1 Aspectos da educação relativos ao uso de tecnologias	34
3.2 A Educação 4.0: a era da Internet	37
4 O USO DAS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO.....	46
4.1 O uso dos smartphones na educação.....	53
4.2 A interação professor e estudante no ambiente de tecnologias e redes sociais.....	58
5 A ESCOLA DO SÉCULO 21	92
5.1 Pandemia da COVID -19	93
5.2. Dificuldades dos estudantes e professores na pandemia COVID-19.....	94
5.3. Desafios e impactos da pandemia na educação	95
5.4. Desterritorialização e hibridização	98
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	100
6.1. Contextualização da escola.....	100
6.2. Perfil dos docentes	101
6.3. Apresentação e análise das entrevistas realizada com os docentes.....	102
6.4. Docentes e tempo de experiência.....	103
6.5. Utilização das redes sociais em sala de aula pelas docentes.....	104
6.6. Redes indicadas pelos docentes para os estudantes	105
6.7. Vantagens do uso das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem.....	105
6.8. Dificuldades do uso das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem	107
6.9. Uso das redes e a potencialidade para o aprendizado	108
6.10. Habilidades alcançadas	109
6.11. Impactos da interação dos discentes com as redes.....	110
6.12. Inserção das redes como prática pedagógica	111
6.13. Práticas pedagógicas na pandemia Covid-19.....	112
6.14. Acesso à Internet na escola.....	113
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS.....	119

1 INTRODUÇÃO

O interesse do estudo sobre a temática das redes sociais no desenvolvimento da prática pedagógica, decorreu das minhas atividades anteriores como coordenador de estudos e experimentações educacionais do Instituto Anísio Teixeira (IAT), órgão da Secretaria da Educação do Estado da Bahia, incumbido de desenvolver ações de formação continuada de professores, além de outras atribuições. Nesta função, foi possível acompanhar de perto as atividades de formação que as políticas empreendidas pelo governo baiano vinha desenvolvendo, na direção de aprimorar o desempenho dos professores no trabalho em sala de aula.

Anos depois, foi ampliada a vontade de estudar com o uso das redes móveis em contexto educacional. Dessa vez, a origem do desejo foi oxigenada pela experiência obtida como coordenador geral do ensino Fundamental I, na cidade de Mata de São João, município do estado da Bahia, como professor. Percorrendo a literatura sobre o tema, percebo a existência de muitas questões que vêm sendo debatidas nesse campo da educação e das tecnologias, especialmente, na utilização destas nas escolas, fenômeno novo na realidade brasileira que é alvo de políticas públicas no contexto atual.

O mundo digital impacta diretamente na educação escolar de várias formas: altera os objetivos e prioridades da escola, leva a escola a modificar suas práticas em decorrência dos avanços tecnológicos dos meios de comunicação e dos avanços exponenciais da informática, provocando mudanças na atitude e no trabalho docente. Em função desses novos recursos, exigem um novo perfil de trabalhador e trabalhadora da educação, provocando a formação de novas habilidades e competências para a vida produtiva. Em paralelo a isso, os estudantes, na atualidade, convivem, em sua maioria, com o ambiente digital, sendo também impactados, na linguagem, na escrita e até mesmo na aprendizagem.

Com a expansão das tecnologias móveis, e sua presença no ambiente escolar, outras indagações surgiram. Com o desejo de ampliar os estudos sobre as redes sociais e os seus desdobramentos nas práticas pedagógicas, decidi¹ me debruçar, em nível de doutoramento, sobre esse assunto porque as propostas que fomentam o uso das tecnologias e redes móveis nas escolas sempre provocaram-me grande curiosidade. Atrair os estudantes, estimular sua

¹Nesta introdução, decidimos utilizar a primeira pessoa no singular com o intuito de representar as experiências que culminaram nesta proposta de pesquisa.

autonomia e fazê-los serem protagonistas, tem sido uma das metas buscadas pelos educadores na educação contemporânea, haja vista a existência de inúmeros desafios no que se refere à construção de conhecimentos sólidos e de compartilhamento, principalmente, em se tratando de educação. Portanto, considero relevante, acadêmica e socialmente importante, pesquisar as abordagens sobre redes sociais nos processos educacionais por considerar extremamente pertinente, na atual conjuntura, onde a tecnologia tem se mostrado um campo de múltiplas possibilidades para se ampliar o conhecimento e torná-lo mais acessível a um maior número de pessoas.

Neste sentido, compreendemos as redes sociais como canais digitais, *sites*, meios eletrônicos, por meio dos quais as pessoas se relacionam, se comunicam, interagem e trocam diversas informações e, diante de sua expansão, ocupa espaço crescente no discurso acadêmico, nas mídias, nas organizações ou também no senso comum para criar um ambiente comunicacional, vivenciado no mundo globalizado e interconectado, por meio da qual se produzem formas diversas de ações coletivas, de expressão de identidades, conhecimentos, informações e culturas. Parte integral da vida moderna, as redes sociais são plataformas digitais onde permitem que indivíduos se conectem, interajam e compartilhem informações, interesses, atividades e conteúdo em um ambiente virtual.

E diante desta realidade, acreditamos que a pesquisa pretende contribuir significativamente para se repensar o papel das redes sociais no ambiente educacional, bem como possibilitará maiores reflexões acerca das potencialidades das tecnologias móveis para o processo de ensino e aprendizagem.

Esta tese tem como concepção o professor humanista, reflexivo e crítico que tem uma prática dialógica e vislumbra a educação como um processo onde os saberes são construídos entre professores e estudantes.

1.1 A PROBLEMATIZAÇÃO DA PESQUISA

O debate sobre o uso das tecnologias como meio importante de divulgação e disseminação da cultura, do entretenimento e das pedagogias culturais e de aprendizagem vem ganhando força na sociedade. Neste aspecto, segundo as diretrizes do Ministério de Educação Brasileira, a educação formal é aquela que ocorre nos sistemas de ensino tradicionais; a não formal corresponde às iniciativas organizadas de aprendizagem que acontecem fora dos

sistemas de ensino; enquanto a informal e a incidental são aquelas que ocorrem ao longo da vida.

Desse modo, a conjunção dos processos educativos formal e não formal são cada vez mais valorizados como a possibilidade de inclusão social de amplos setores da sociedade, inclusão tanto no mercado de trabalho quanto no exercício da cidadania ativa e dos direitos humanos básicos. E, neste sentido, o ambiente da cibercultura traz mudanças quando se trata de público e privado, promovendo a sua divulgação de maneira mais eficaz e em diversos lugares. Com isso, não é novidade nenhuma que, ao tratarmos de mobilidade, dinamicidade, ajuntamento, entre outros, a Internet pode ser considerada como uma das grandes invenções do século XX.

A escola também recebe influências. A cibercultura promove dinâmicas nas novas formas de linguagem e interação das pessoas e os estudantes estão cada vez mais familiarizados com o uso das redes móveis e a utilização dessas redes estão cada vez mais presentes no dia a dia da escola. O desafio se encontra, também, presente para os professores que precisam estruturar as suas práticas pedagógicas, sobretudo na produção e difusão de conteúdos digitais, um grande desafio na atualidade.

Essas inovações estimulam a repensar uma mudança de postura e visão frente às ações de formação de professores para usos das tecnologias, cursos de formação continuada e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas que se utilizam das tecnologias, de maneira a internalizar a importância de desenvolvimento de uma nova cultura, na qual haja possibilidade de participação, produção, colaboração e compartilhamento de informações e conteúdos digitais em rede.

As tecnologias digitais têm o potencial de fortalecer os espaços de convivência e aprendizagem, principalmente, quando consideramos o ciberespaço como um espaço de rede de conexões, dinâmico, fluido, atemporal, que interconecta pessoas, espaços e objetos sociotécnicos, em infinitas ações interativas. Neste aspecto, acontece uma mudança no mundo atual, pois enquanto a geração dos adultos aprendeu a organizar o seu mundo em textos, arquivos e livros, os mais novos estão aprendendo com imagens e 3D. O texto fica como uma espécie de âncora, de complemento da imagem.

Ciente do poder coletivo e da riqueza da produção colaborativa, é por meio da integração das tecnologias móveis na sociedade e sua presença nas escolas que a educação recebe o reflexo de todas as transformações. Quando se considera, mais potencialidades de

trocas e interatividades ao fazer diferentes usos das tecnologias, Internet, redes sociais, portais educacionais, etc., é factível perceber a ampliação de novos espaços de convivência e de construção colaborativa de informações, conteúdos, conhecimentos, saberes e aprendizagens. As mudanças educacionais também são necessárias nos espaços escolares, visto que, de um modo geral, as práticas pedagógicas permanecem centradas no interior das salas de aula, sem atender às atuais demandas do perfil dos estudantes, agora mais digital e conectado, e considerar os aspectos socioculturais da sociedade em que estamos inseridos.

Nesse sentido, corrobora Oliveira (2017), no contexto educacional, as tecnologias móveis vêm permitindo o surgimento de diferentes práticas inovadoras e colaborativas que favorecem o processo de ensino e de aprendizagem, baseado em situações problemas nas quais os sujeitos envolvidos podem expressar-se, opinar, buscar e receber informações de interesse, por meio das diversas experiências socializadas.

Entendemos que a tecnologia digital tem influência menor do que as transformações sociais. A mudança no perfil do alunado e as contradições da sociedade contemporânea na Educação, tem gerado desafios para professores e gestores que precisam refletir tais questões associadas às tecnologias digitais. Desse modo, a formação para as tecnologias são imprescindíveis para educadores e educandos. No momento de mudanças pedagógicas, no contexto da sociedade em que vivemos, exige-se dos profissionais da educação o domínio e o comportamento de ideias a partir de sua prática pedagógica com as tecnologias móveis, já que tais tecnologias permitem configurar novas maneiras para uso e criação.

Ademais, com a desterritorialização do conhecimento, o estudante pode ser mais ativo e colaborativo, tornando-se um indivíduo múltiplo. O estudante, antigo expectador dos acontecimentos sociais e receptor das informações, agora pode buscar novos espaços e saberes, ultrapassando as fronteiras do ambiente escolar e vivenciando uma construção coletiva de saberes, pautada na colaboração e compartilhamento com os outros professores, estudantes e comunidade escolar. Nessa mesma direção, Couto (2016, p. 48) afirma sobre a necessidade de considerar:

[...] que os sujeitos das conectividades desenvolvem habilidades cada vez mais híbridas e complexas, formam redes sociais digitais e criam fortes sinergias entre os espaços urbanos e o ciberespaço. É aqui que acontece todo o tipo de conversação em rede que fecunda a inteligência coletiva e entrelaça as ideias e as pessoas.

Com isso, o avanço tecnológico é fato inexorável. Os estudantes se mostram muito mais simpáticos aos professores que trabalham com as redes sociais e que principalmente, se colocam à disposição para interagir com eles nestes ambientes. As produções feitas através das redes móveis são elementos imprescindíveis na compreensão da tecnologia como aliada do conhecimento e, conseqüentemente, contribui para uma maior interação e autonomia dos estudantes.

Salientamos que a tecnologia pode servir para propagar e fortalecer pontos de vista conservadores e retrógrados, assim como para embotar a capacidade crítica dos indivíduos. Desse modo, nos respaldamos em Paulo Freire (2013), quando fala da necessidade do uso crítico da mídia como processo dialógico, dando ao estudante para acessar, analisar, criar e participar de maneira crítica do ambiente informacional e midiático em todos os seus formatos.

Nesse contexto, nos chama atenção a realidade contemporânea escolar com as ferramentas das redes sociais, considerando o avanço da tecnologia em conectar pessoas e vivências na sala de aula da escola do município de Mata de São João, no estado da Bahia. A capacidade de aprimorar as práticas pedagógicas e a sua relevância na difusão de dispositivos tecnológicos oferecem a oportunidade de ampliar e enriquecer as experiências sociais e educacionais, empoderando os estudantes em direção à autonomia. Isso permite a criação de redes de interação que colaboram de maneira dinâmica e envolvente, para a promoção da aprendizagem.

1.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A partir de 2004, com a chegada do primeiro smartphone no país, o BlackBerry 6210 e o avanço na telefonia, seguido em 2010 pela evolução dos tablets, esta realidade também começou a ser vivenciada paulatinamente em algumas unidades escolares da rede municipal de ensino em Mata de São João, com reflexos na necessidade de uma nova compreensão e reestruturação das atividades dos professores, estudantes e toda a comunidade escolar. Por outro lado, também se vê que as redes sociais estão cada vez mais sendo utilizadas pelos estudantes como um espaço de socialização e troca de experiências, fazendo com que os professores sejam provocados a iniciar o uso das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem. Aliado a isso, desde 11 de março de 2020, quando a Organização Mundial da

Saúde (OMS) decretou o estado de pandemia pelo COVID-19, no mês de junho de 2020, foram iniciadas as aulas remotas, período em que vivenciamos a necessidade da utilização da tecnologia eletrônica e das redes sociais para manter a conexão entre as pessoas. Foi o meio principal de integralização em um momento de distanciamento social. E neste período, não seria diferente para a escola, também um espaço de socialização e busca pelo conhecimento. Como potencializar suas atividades sem a possibilidade da frequência dos estudantes nas salas de aulas?

Diante desta realidade, pela necessidade do uso das redes sociais, como núcleos de conectividade e de comunicação, aliado a utilização da Internet e sua dinamicidade de conteúdos e potencialidade de exploração, motivou-me esta investigação que tem como pergunta de partida revelar como o uso das redes sociais pode contribuir para transformar os processos de ensino-aprendizagem, nos quais professores e estudantes podem ensinar e aprender, concomitantemente, trocando, interagindo e mediando os arcabouços de conhecimentos construídos coletivamente. Visto que, de acordo com o contexto educacional, tem-se como objeto a inserção das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem, com a finalidade de promover o enriquecimento e a potencialização das práticas pedagógicas entre professores e estudantes.

Neste sentido, os estudantes da escola municipal Waldete Seixas em Mata de São João têm se valido do uso de redes sociais como *Facebook*, *blog*, sites, WhatsApp e Instagram para a divulgação dos trabalhos escolares. E, com a expansão das tecnologias móveis, em especial os celulares e os *smartphones*, e sua presença no ambiente escolar, eles passaram a ter uma ampla possibilidade de elaborar e produzir seus trabalhos com a orientação do professor. Neste aspecto, direcionamos nosso estudo para a forma de acessar a internet e outros recursos computacionais por meio de dispositivos móveis, tais como, celulares, notebooks e tablets.

Ademais, vale ressaltar que a maioria dos estudos realizados no campo educacional esteve por muito tempo voltado para a instituição escolar como espaço privilegiado de operacionalização da pedagogia e do currículo. Hoje, entretanto, torna-se imprescindível voltar a atenção para outros espaços que podem funcionar como produtores de conhecimentos e saberes, e as redes sociais são apenas um desses exemplos. E, tomando-as como campo de pesquisa é que discuto essas novas formas de aprender e compartilhar conhecimentos (PORTO et al.; 2015).

Para, diante de tal problematização, delinear a seguinte **pergunta de investigação**: Como as redes sociais, com sua característica de socialização, proporcionam a otimização do processo de ensino-aprendizagem?

Com base na pergunta de investigação, foram traçadas outras **perguntas complementares**:

- A. Qual é a perspectiva dos professores em relação ao uso das redes sociais no processo de ensino?
- B. As redes sociais podem ser consideradas um meio eficaz de otimização do processo de ensino-aprendizagem?
- C. Quais são as práticas pedagógicas mais prevalentes entre os professores durante a pandemia de COVID-19??

Definido o problema e as questões de investigação, tem-se como **objetivo geral da pesquisa** analisar a integração das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem na Escola Valdete Seixas de Mata de São João-BA.

E, em seguida atingir os seguintes objetivos específicos de:

- Identificar a forma como os professores incorporam o uso das redes sociais em suas abordagens pedagógicas.
- Discutir as práticas pedagógicas empregadas durante a pandemia de COVID-19 que se beneficiaram do suporte das redes sociais.
- Avaliar se as redes sociais têm o potencial de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

Para realizar esta pesquisa, a metodologia definida foi uma abordagem qualitativa descritiva e analítica. Os dados foram obtidos através de aplicação de questionários, análises de conteúdo e entrevistas com professores. Posteriormente, foi estudado e analisado o referencial teórico e apresentado os principais conceitos relacionados ao tema.

A Educação em Mata de São João, assim como em muitas outras regiões do Brasil, enfrenta desafios significativos que afetam a qualidade e o acesso equitativo à educação. Embora o município tenha feito alguns avanços na área educacional, é importante reconhecer que ainda há muito a ser feito para garantir um sistema educacional eficiente e inclusivo.

Um dos principais problemas enfrentados pela Educação em Mata de São João é a falta de investimento adequado. Recursos financeiros limitados resultam em infraestrutura precária, falta de materiais didáticos e tecnológicos, além de remuneração inadequada para os professores, pois recebem seus salários para arcar com todas as despesas, não têm direito a plano de saúde, vale alimentação e transporte. Vale ressaltar, que as estruturas físicas das escolas são ótimas mas a internet não é de boa qualidade, o que acaba atrapalhando, muitas vezes o exercício docente. Esses fatores contribuem para um ambiente de aprendizado deficiente, no qual os estudantes não têm acesso aos recursos e ao suporte necessário para um desenvolvimento pleno. Com a pandemia, isso ficou ainda mais evidenciado. Gatti (2020) afirma “A situação pandêmica obrigou crianças, adolescentes e jovens a mudarem seus hábitos relacionais e de movimento, a estudarem de modo remoto, alguns com boas condições, com acesso à internet, com os suportes necessários (computador, tablet ou celulares), mas muitos não dispo de essas facilidades ou dispo de com restrições.

Outra questão crítica é a desigualdade educacional. Embora Mata de São João tenha escolas municipais e estaduais, as disparidades entre essas instituições são evidentes. Algumas escolas carecem de recursos básicos, enquanto outras possuem uma estrutura mais robusta e uma equipe de professores mais qualificada. Essas desigualdades perpetuam a exclusão educacional e limitam as oportunidades dos estudantes mais vulneráveis, que são deixados para trás, em termos de conhecimento e habilidades. Muitos estudantes carecem de uma boa alimentação, e tem muitas dificuldades em permanecer na escola.

Além disso, a falta de programas educacionais adequados para crianças com necessidades especiais é um desafio significativo em Mata de São João. Esses estudantes, muitas vezes, não recebem o apoio necessário para se integrarem plenamente ao ambiente escolar. A ausência de profissionais especializados e de infraestrutura adaptada para atender às suas necessidades impede seu pleno desenvolvimento, negando-lhes o direito a uma educação inclusiva e de qualidade. A demanda é muito grande para poucos profissionais especializados.

Por fim, é crucial mencionar a necessidade de um currículo atualizado e relevante. Muitas vezes, o conteúdo ensinado nas escolas não reflete as necessidades e realidades locais, o que pode levar à desconexão entre a educação e a vida dos estudantes. A falta de ênfase em habilidades socioemocionais, pensamento crítico e resolução de problemas também é uma lacuna que precisa ser abordada para preparar os estudantes para os desafios do século XXI.

Para superar esses desafios, é necessário um compromisso sério por parte das autoridades educacionais e dos gestores do município. É preciso aumentar o investimento na educação, melhorar a infraestrutura escolar, em todos os seus aspectos, fornecer formação contínua e valorizar os professores. Além disso, é fundamental promover a igualdade de oportunidades, garantindo que todas as escolas tenham acesso a recursos adequados e que nenhum estudante seja deixado para trás.

A Educação em Mata de São João, embora tenha alcançado índices positivos no IDEB, ainda carece de muito planejamento e de avanços educacionais que englobem toda a rede, mas isso só será possível com um esforço conjunto e uma visão de longo prazo para transformar o sistema educacional. É necessário que a comunidade, os educadores, os pais e as autoridades trabalhem juntos para construir um ambiente de aprendizado inclusivo, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e promover o desenvolvimento sustentável da região.

A falta de recursos de tecnologia digital para os estudantes de Mata de São João é um problema relevante que afeta diretamente o processo educacional na região. Em um mundo cada vez mais digitalizado, é fundamental que as escolas tenham acesso a tecnologias e recursos digitais para enriquecer o ensino e preparar os estudantes para as demandas do século XXI.

A carência de dispositivos eletrônicos, como computadores e tablets, bem como a falta de acesso à internet de qualidade, limita significativamente as oportunidades de aprendizado dos estudantes. A tecnologia desempenha um papel crucial na educação atual, permitindo o acesso à informações, recursos educacionais interativos, ferramentas de pesquisa e comunicação em tempo real. A escassez de recursos de tecnologia digital cria uma grande disparidade entre os estudantes que têm acesso a esses recursos em suas casas, entre aqueles que não tem. Isso amplia ainda mais a desigualdade educacional pois os estudantes sem acesso à tecnologia são privados das mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

A tecnologia também pode ser uma ferramenta valiosa para aprimorar a qualidade do ensino, permitindo metodologias mais dinâmicas e interativas. Recursos como, softwares educacionais, plataformas de aprendizado online, jogos educativos e conteúdos multimídia podem tornar as aulas mais envolventes e estimulantes para os estudantes, facilitando a compreensão e o interesse pelos diferentes temas.

Além disso, a falta de familiaridade dos estudantes com a tecnologia digital pode colocá-los em desvantagem no mercado de trabalho futuro, onde as habilidades digitais são cada vez mais requisitadas. É essencial prepará-los para o mundo digital, fornecendo-lhes acesso às ferramentas e ao treinamento necessário para aproveitar as oportunidades oferecidas pela tecnologia.

Parcerias entre o poder público, empresas privadas e a sociedade civil também podem desempenhar um papel importante na superação dessa falta de recursos. Programas de doação de equipamentos, acesso a recursos digitais e programas de capacitação podem ajudar a reduzir a lacuna tecnológica e garantir que todos os estudantes tenham acesso igualitário à educação digital.

Em resumo, a falta de recursos para o uso da tecnologia digital, de meios de acessibilidade para os estudantes de Mata de São João é um obstáculo significativo para a qualidade e equidade educacional. É necessário um investimento urgente em infraestrutura tecnológica nas escolas, no município, para ampliação da rede e área de cobertura, bem como parcerias estratégicas, para garantir que todos os estudantes tenham acesso igualitário às oportunidades oferecidas pela tecnologia digital e possam se preparar adequadamente para o futuro. Os professores são importantes nesse processo, pois o uso das tecnologias não deve substituí-los, e sim ajudá-los no processo educacional, como um suporte para as suas aulas. Sendo mais uma possibilidade, uma alternativa a mais para o processo educativo, que venha colaborar com os professores.

Os desafios da tecnologia nas escolas em Mata de São João, assim como em outras regiões, podem ser variados. Aqui estão alguns desafios comuns que podem ser enfrentados no uso da tecnologia nas escolas:

a) **Infraestrutura:** A disponibilidade de infraestrutura adequada, como acesso à Internet de qualidade, redes de computadores, equipamentos e software atualizados, pode ser um desafio em algumas escolas em Mata de São João. A falta desses recursos pode limitar o uso eficaz da tecnologia na sala de aula. Isso se dá porque as escolas localizadas na zona rural, têm muito mais dificuldade no acesso às redes do que as escolas que ficam na sede, ou no litoral.

b) **Capacitação de professores:** É essencial que os professores sejam devidamente capacitados para utilizar as tecnologias

de forma eficaz em suas práticas de ensino. Muitas vezes, os professores podem enfrentar dificuldades em aprender a utilizar novas ferramentas e recursos tecnológicos, o que pode afetar sua confiança e capacidade de incorporar a tecnologia de maneira significativa em sala de aula. Muitos professores não tiveram, nos seus respectivos cursos de licenciatura ou bacharelado, formação adequada para utilizar as redes sociais. Segundo Gatti (2020), questões se mostraram como dificuldades, como as condições e formação dos docentes para trabalho de educação escolar em modo remoto e para uso de mídias, para o desenvolvimento de formas de envolvimento ativo dos estudantes, desenvolvimento de atividades compartilhadas, e mesmo a avaliação do desempenho dos estudantes.

c) Custo: A aquisição de tecnologia e sua manutenção podem ser um desafio financeiro para algumas escolas. Nem todas as instituições de ensino têm recursos suficientes para investir em dispositivos, softwares e treinamentos necessários. O custo contínuo de atualizações e substituição de equipamentos também pode ser uma barreira.

d) Segurança online: A segurança digital é uma preocupação importante quando se trata do uso da tecnologia nas escolas. É fundamental garantir que os estudantes estejam protegidos contra conteúdo inadequado, ameaças cibernéticas e uso indevido da tecnologia. Isso requer a implementação de medidas de segurança robustas e a educação dos estudantes sobre práticas seguras na internet. Para Gatti (2020), o uso de diferentes plataformas e materiais midiáticos, impressos ou outros, será bem-vindo, mas essa utilização deve se basear na condição do alunado e de suas possibilidades em acompanhar o currículo.

e) Desigualdades digitais: Nem todos os estudantes têm igual acesso à tecnologia fora da escola. Alguns podem não possuir dispositivos ou acesso à Internet em casa, o que cria uma lacuna digital entre eles. Isso pode levar a disparidades no acesso a recursos educacionais e à capacidade de participar de atividades online, fora da

escola. Vale lembrar que o Marco Civil da Internet, sancionado pela Presidenta Dilma Rousseff, em 2014, trata da questão da segurança, com respeito aos direitos humanos, em particular, pela liberdade e privacidade, e também pela democratização da Internet.

Segundo Dilma²“ Para que a governança da internet seja democrática, são necessários mecanismos que garantam maior participação dos países em desenvolvimento. Devemos identificar e remover as barreiras da participação da população de cada país, sob pena de restringir o alcance democrático e cultural da internet”.

Integração curricular eficaz: Para aproveitar ao máximo a tecnologia é necessário que ela seja integrada de forma eficaz ao currículo escolar. Isso requer um planejamento cuidadoso e colaboração entre professores, para garantir que a mesma seja usada para aprimorar o ensino e a aprendizagem, em vez de substituí-los. A integração da tecnologia de forma significativa em diferentes disciplinas e áreas de conhecimento também pode ser um desafio.

Superar esses desafios requer um esforço conjunto de educadores, gestores, governo e comunidade, em Mata de São João. É importante promover a igualdade de acesso à tecnologia e desenvolver políticas de segurança e diretrizes claras para o uso nas escolas.

Esta tese está apresentada sob os seguintes capítulos:

No Capítulo 2 – A Metodologia – é apresentada a metodologia definida, a fim de atender ao objeto de pesquisa, além dos seus instrumentos: utilização de questionários, observação, análise de documentos e entrevistas.

No Capítulo 3 – A Educação e as Tecnologias – é apresentado o referencial teórico no que tange ao tema pesquisado. O objetivo deste capítulo é contextualizar o uso das tecnologias na educação, o uso das redes sociais, sua inserção e expansão da educação, além de discutir a interação professor/estudante.

No Capítulo 4 – A Escola do Século 21 – o objetivo deste capítulo é apresentar o momento histórico da pandemia do COVID 19, seus impactos na educação além de discutir os conceitos de desterritorialização e hibridização dos espaços;

O Capítulo 5 – Tratará das práticas pedagógicas nas redes sociais da Escola Waldete Seixas;

²- <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/presidenta-dilma-sanciona-marco-civil-da-internet>.

O Capítulo 6 – Os resultados – apresenta os principais resultados obtidos na pesquisa;

O último capítulo apresenta as Considerações Finais com destaques da investigação e sugestões de próximos estudos.

2 METODOLOGIA

O processo de pesquisa é feito de minúcias e de intermitentes tomadas de decisões, cada uma delas exigindo do pesquisador um posicionamento ao qual não pode se isentar de responder e de responsabilizar-se – pelas teorias, pelas crianças, pelas instituições e também por ele mesmo (PEREIRA, 2015, p. 63).

É imprescindível conhecer a metodologia mais adequada para a pesquisa e desenhar um percurso elaborado como meios de manter a qualidade da investigação diante do seu objeto de estudo e da sociedade, além de conferir segurança ao pesquisador.

Dessa forma, tão importante quanto conhecer a metodologia, é ter domínio da sua aplicabilidade, pois será possível desenvolver a reflexão crítica do objeto de pesquisa. Com esse sentido de fazer pesquisa é que foi viável observar, descrever, analisar e avaliar cada etapa do processo de produção, desde as questões iniciais até o atual momento, com a difusão dos resultados, pois, numa pesquisa de abordagem qualitativa, o quadro teórico, a metodologia e o campo empírico se entrelaçam e vão sendo edificados simultaneamente com o contato com o campo, os sujeitos e os dados produzidos.

A pesquisa qualitativa considera a existência de um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, criando, dessa maneira, uma relação dinâmica entre o mundo e as pessoas. O foco principal dessa abordagem está nos processos (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; BOGDAN; BIKLEN, 1994) e nos significados apresentados durante a realização da pesquisa. A interpretação dos fatos e os significados que o pesquisador atribui aos dados construídos tornam-se a base da pesquisa.

Captar o significado dos gestos, palavras, ações, materiais, narrativas e produções são maneiras de compreender o objeto em seus diferentes sentidos, pois “a competência da pesquisa qualitativa é, portanto, o mundo da experiência vivida, pois é nele que a crença individual, a ação e a cultura entrecruzam-se” (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 22).

Assim, a pesquisa qualitativa procura situar o pesquisador no mundo, a partir de diversas ações individuais e/ou coletivas dentro de um contexto social, onde as interpretações vão sendo construídas, gerando outras visibilidades no mundo.

A escolha por uma abordagem qualitativa se deu pelo fato da mesma se preocupar com “as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que

não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2007, p. 22). Nesse sentido, a abordagem qualitativa possibilita compreender a complexidade do objeto, analisando suas particularidades e diversidades.

Definir e delimitar os caminhos de uma pesquisa não é uma tarefa simples, principalmente quando diversos caminhos se abrem e várias alternativas e diversos instrumentos estão à disposição para que se construa esse caminho. Dada a natureza da pesquisa e do ponto de vista metodológico, este trabalho define-se como uma investigação fenomenológica com abordagem qualitativa e com delineamento descritivo e explicativo para buscar a interpretação do mundo através da consciência do sujeito formulada com base em suas experiências, o que aparece, e não o que se pensa ou se afirma a seu respeito e onde não há uma única realidade, mas tantas quantas forem suas interpretações, entendimentos e comunicações.

Do mesmo, segue a pesquisa qualitativa para fazer jus à complexidade da realidade, pois há fenômenos que primam pela qualidade no contexto social e se caracteriza por ser crítica dando voz ao sujeito ao invés de tratá-los como objeto, ou uma simples coletânea de dados estatísticos.

E, segundo Silva e Menezes (2000, p.21), “a pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática e têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas (2000, p.21).

Já Denzin e Lincoln (2006), destacam que a pesquisa qualitativa pode ser compreendida como um conjunto de práticas materiais e interpretativas que modificam o mundo; também pode ser compreendida em representações documentais nas quais são empregadas técnicas como as notas de campo, gravações, lembretes, entrevistas, conversas e fotografias. Assim, a pesquisa qualitativa atribui, por meio interpretativo da realidade, visibilidade ao mundo e ao observador no mundo.

E, também afirmam, Denzin e Lincoln (2006) que a escolha do método de pesquisa considera os critérios de adequação aos conceitos envolvidos, aos objetivos propostos para a pesquisa, à validade e à confiabilidade. E acrescentam que, ao mesmo tempo, o método deve

assegurar que o problema seja observado à luz de uma forma válida, pois sua definição se faz fundamental. As pesquisas qualitativas se orientam na compreensão de processos e não na definição de produtos (STAKE, 2011). Preocupam-se mais em compreender e interpretar os fatos e os fenômenos e como estes se manifestam, em vez de buscar determinar-lhes as causas. Suas técnicas colocam o pesquisador em contato direto e aprofundado com os sujeitos e o contexto de pesquisa, permitindo assim compreender, com detalhe, o que eles pensam sobre determinado assunto ou fazem em determinadas circunstâncias (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Desse modo, o referencial teórico-metodológico, princípio orientador do caminho trilhado, o ponto de contato das linhas investigativas que se estendem sobre nosso objeto de pesquisa. Além disso, serão apresentadas as definições da pesquisa e sua implementação, com destaque para os recursos empregados na coleta, organização e apreciação dos achados.

Ademais, no que tange à investigação na área de educação, há uma pluralidade de possibilidades e opções metodológicas a serem utilizadas. A escolha da metodologia se deve à função e natureza do problema a se observar.

Neste aspecto, as pesquisas em educação têm-se referenciado, nos últimos anos, às contribuições das abordagens qualitativas que possibilitem a aproximação à realidade investigada (VILELA, 2003). A causa está na complexidade dos objetos de estudo da área, para cuja análise a vertente positivista tem se demonstrado pouco eficaz. Isso acontece porque a linearidade da perspectiva positivista valoriza trazer à luz dados objetivos, mensuráveis, buscando regularidades e tendências observáveis. Em consequência, coloca-se em cheque se esta aproximação é, de fato, mais adequada para estudar algo abrangente, dinâmico e emaranhado, como os processos humanos e sociais, que são eminentemente complexos.

Desse modo, visando melhorar a compreensão dos fenômenos das realidades complexas, fundamentamo-nos na perspectiva qualitativa de pesquisa, em busca de compreender os significados atribuídos pelos sujeitos às suas ações. Em síntese, o referencial metodológico adotado se alicerça na abordagem qualitativa de pesquisa em educação. O viés que orientou a abordagem está na procura por compreender a realidade tal como ela se configura e é experienciada pelos sujeitos, considerando o que pensam e como agem (valores, representações, crenças, opiniões, atitudes, hábitos, perspectivas).

Quadro 1 - Síntese da Metodologia

Objetivos	Método	Instrumento	Autores
Identificar a forma como os professores incorporam o uso das redes sociais em suas abordagens pedagógicas.	Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa de campo.	Levantamentos e registro em Diário de Campo.	Augusto Triviños(1990) Maria Cecília Minayo (2012) Menga Lüdck e Marli André (2013)
Discutir as práticas pedagógicas empregadas durante a pandemia de COVID-19 que se beneficiaram do suporte das redes sociais;	Pesquisa de Campo com observação não sistemática.	Observação e questionários.	Augusto Triviños(1990) Maria Cecília Minayo (2012) Menga Lüdck e Marli André (2013)
Avaliar se as redes sociais têm o potencial de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.	Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa de campo.	Referencial teórico e registro em Diário de Campo. Observação e questionários	Augusto Triviños(1990) Maria Cecília Minayo (2012) Menga Lüdck e Marli André (2013)

Fonte: elaboração própria.

E, por considerarmos pertinente seguir uma metodologia de investigação qualitativa e interpretativa, julgamos que o mais adequado para perceber os processos dos fenômenos inerentes à problemática posta seria tentar responder às seguintes questões: quais os entendimentos e as percepções construídas pelos professores no que concerne ao uso das redes sociais na prática pedagógica.

3 A EDUCAÇÃO E AS TECNOLOGIAS

No passado a educação era transmitida principalmente por meio da oralidade, em que conhecimentos e aptidões eram transmitidos de geração em geração. À medida que as sociedades se tornavam mais evoluídas, surgiram formas mais estruturadas de educação. Ao longo da história a educação remonta milhares de anos, desde os primeiros sinais de práticas educativas nas antigas civilizações até os sistemas de ensino mais modernos. Com o passar dos séculos, a educação evoluiu e se modificou de acordo com as necessidades e contexto de cada época.

Em cada civilização, pode-se perceber que o processo histórico não foi simétrico, pois cada cultura atendia às suas necessidades da época. Na Mesopotâmia, na antiga Suméria, por volta de 3500 a.C., surgiram as primeiras escolas conhecidas como "tabletschools" (escolas de tabuletas), onde os estudantes aprendiam a escrever em tábuas de argila. No Egito Antigo, a educação estava voltada principalmente para a elite e era fortemente influenciada pelas práticas religiosas. As crianças eram treinadas em leitura, escrita, matemática e habilidades necessárias para o trabalho.

Na Grécia Antiga, a educação tinha um papel fundamental na formação dos habitantes. A educação era centrada na formação do caráter, no desenvolvimento físico e intelectual, e era proporcionada principalmente por tutores privados. Posteriormente, surgiram as academias filosóficas, como a Academia de Platão e o Liceu de Aristóteles, que ofereciam um espaço de aprendizado mais formal.

Já no período do Império Romano, a educação tinha um caráter empírico e utilitário, tendo como objetivo formar bons soldados e cidadãos. Os meninos recebiam educação a domicílio ou em escolas primárias, onde aprendiam a leitura, a escrita, calcular e estudar a língua latina.

Após o declínio do Império Romano e a ascensão do cristianismo na Idade Média, a educação foi amplamente controlada pela Igreja Católica. As escolas monásticas e catedrais surgiram como centros de aprendizado, onde monges e clérigos eram responsáveis por conduzir conhecimentos religiosos e seculares.

Quando surgiu o renascimento, a educação passou por uma modificação significativa. O humanismo ganhou evidência, e a educação passou a valorizar o desenvolvimento integral do indivíduo, com ênfase nas artes, literatura, filosofia e ciências. Surgiram as primeiras

universidades, como a Universidade de Bolonha, na Itália, que estabeleceu um modelo para a educação superior.

No século XVIII, a Ilustração trouxe consigo uma visão mais secular e racionalista da educação. Filósofos como John Locke e Jean-Jacques Rousseau defenderam a ideia de que a educação deveria ser acessível a todos, independentemente de sua origem social. Surgiram os primeiros sistemas educacionais públicos, como a criação de escolas primárias obrigatórias na Prússia.

Durante o século XIX e início do século XX, a industrialização e o crescimento das cidades impulsionaram a expansão dos sistemas educacionais em todo o mundo. A educação se tornou um direito universal, e a escolarização em massa tornou-se um fato. Novas teorias pedagógicas surgiram, como o método Montessori e a educação progressiva de John Dewey.

No século XX, a educação passou por diversas transformações, incluindo a incorporação de tecnologia nas salas de aula e o surgimento de abordagens pedagógicas mais centradas no estudante, como a educação construtivista. A educação inclusiva também ganhou destaque, com a busca por proporcionar uma educação de qualidade para todos, independentemente de suas habilidades e necessidades.

Mesmo com os desafios e demandas sociais a educação continua sua evolução. As tecnologias digitais exercem um papel cada vez mais importante no processo educacional, abrindo novas possibilidades de aprendizado e acesso à informação. Questões como sustentabilidade, diversidade e equidade, são cada vez mais abordadas nas discussões sobre a educação.. A educação continua a ser um elemento fundamental no desenvolvimento das sociedades e na formação dos sujeitos.

As tecnologias em sala de aula remontam a muitas décadas atrás, com o ingresso gradual de diferentes formas de tecnologia para auxiliar no processo de instrução da aprendizagem. Entre esses recursos temos como propulsores: projetores de slides lanternas mágicas: No século XIX, as lanternas mágicas foram utilizadas em salas de aula para projetar imagens estáticas em uma tela. Em seguida, os projetores de slides foram desenvolvidos, permitindo que os professores projetassem uma sequência de imagens.

Para se entender melhor, se faz necessário traçar uma linha de tempo sobre os avanços do uso das tecnologias ao longo do tempo, quais são os avanços tecnológicos e as mudanças nas práticas educativas.

Na década de 1920 e 1930, o rádio começou a ser usado como instrumento educacional. Programas de rádio educativos foram transmitidos para escolas, fornecendo informações e conteúdo didático. Mais tarde, na década de 1950, a televisão também foi inserida nas salas de aula, permitindo a transmissão de programas educativos.

Entre a década de 1950-1960: Chegam os primeiros computadores nas escolas, mas era restrito a poucas instituições de ensino devido ao alto custo e ao tamanho dos equipamentos. Esses computadores eram usados especialmente para fins científicos e de pesquisa.

Já em 1970-1980: Com o aparecimento dos primeiros computadores pessoais, como o Altair 8800 e o Apple II, houve uma maior difusão da tecnologia nas e instituições de ensino, porém, o acesso ainda era restrito e muitas vezes os computadores eram usados apenas em laboratórios específicos.

Década de 1990: A popularização dos computadores pessoais e o aparecimento da Internet apresentaram novas possibilidades para as escolas. O uso de computadores nas salas de aula começou a se ampliar, tendo como objetivo apoiar o ensino e a aprendizagem. Passa a existir programas educacionais e softwares voltados para a educação, como enciclopédias digitais e jogos educativos.

À medida que a tecnologia continua a avançar, é provável que novas ferramentas e abordagens surjam, transformando ainda mais a maneira como aprendemos e ensinamos. No entanto é importante advertir que, embora as tecnologias tenham trazido inúmeros benefícios para a educação, também existem desafios a serem enfrentados, como a necessidade qualificar o corpo docente, garantir acesso equitativo aos instrumentos tecnológicos e a promoção do uso responsável e crítico das tecnologias pelos estudantes. Segundo ALVES (2017 p.31)

As necessárias mudanças organizacionais são muitas vezes dolorosas e implicam enormes desafios institucionais de adaptação, de inovação, de alterações estruturais, de flexibilidade, de enquadramento e de liderança. Sem essas mudanças as tecnologias serão usadas apenas para facilitar práticas tradicionais resultando num incremento de valor residual da qualidade da formação oferecida.

Através da história, podemos observar como as particularidades de cada século deixaram uma marca indelével na evolução da sociedade e no desenvolvimento da educação. No contexto contemporâneo, um dos desafios prementes é assegurar que os estudantes tenham acesso genuíno a uma educação de alta qualidade que os habilite a explorar plenamente as

novas tecnologias, as quais desempenham um papel fundamental como ferramentas de apoio no processo de aprendizado.

Conforme destacado por Gatti (2020), torna-se imperativo refletir sobre os múltiplos impactos que a pandemia da Covid-19 tem gerado na esfera educacional, abrangendo não apenas as ramificações econômicas, mas também aquelas de cunho cultural e social. Essa reflexão exige considerar profundas reformulações no sistema educacional, visando à integração de domínios de conhecimento em harmonia com os valores humanos fundamentais.

3.1 ASPECTOS DA EDUCAÇÃO RELATIVOS AO USO DE TECNOLOGIAS

O objetivo deste capítulo é contextualizar o uso das tecnologias na educação, o uso das redes sociais, sua inserção e expansão na em contextos escolares além de discutir a interação professor/estudante.

Desde a roda até a invenção do computador, o homem criou tecnologia e esta por sua vez transforma a vida social e se transforma nesse processo. Esta transformação estabelece novos hábitos, impactando no cotidiano das pessoas e na forma de se comunicar e relacionar.

Como afirma Lévy (2000),

[...] as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura que convivem no ciberespaço, lugar de comunicação, de sociabilidade, onde se cria uma nova modalidade de contato social, que extrapola os limites naturais de espaço e tempo, aos quais até então a humanidade estava acostumada.

Os impactos de uma nova realidade transformada pelas tecnologias também são sentidos na educação. Segundo Almeida (2018), historicamente, a educação vem se transformando de acordo com as necessidades da sociedade. Inicialmente, a educação foi fortemente instalada na Igreja, focada no professor, que ensinava todas as disciplinas para um único estudante, no espaço em que ele vivia. Esta educação era para uma parte da sociedade privilegiada, como os nobres, intelectuais e filósofos. Com a Revolução Industrial, a educação necessitava ser mais abrangente, alcançando todos, e o ensino técnico e profissionalizante passou a ser a nova realidade, em um espaço com mais estudantes, sendo um professor para diferentes indivíduos.

Neste período, instala-se o modelo de sala de aula, com estudantes enfileirados, assim como na indústria. Na nova realidade atual, as formas de ensinar e aprender são diferentes, pois o professor não é mais um simples transmissor do conhecimento, mas sim atua como um mediador, facilitador do processo de ensino/aprendizagem, ao passo que os estudantes são os sujeitos ativos desse processo, deixando de ser simples receptores do conhecimento. Sendo assim, o professor precisa utilizar recursos que transformem suas aulas, incentivando a busca pelo conhecimento por parte dos estudantes, ministrando aulas motivadoras, dinâmicas e atrativas, compreendendo que as tecnologias disponíveis auxiliam no processo de ensino-aprendizagem.

Com a Segunda Guerra Mundial, novas tecnologias foram introduzidas para a população Civil, com impacto em toda a sociedade. Neste sentido, a invenção do forno elétrico, computador, Internet, são resultados do pós-guerra. Já para a educação os avanços aconteceram através da introdução de laboratórios nas escolas, o ensino a distância e o uso de recursos da Internet para a expansão do conhecimento.

No Brasil, o processo de abertura e redemocratização, a partir de meados da década de 1980, transformou a educação e o sistema escolar, quando em 1996 foi publicada uma nova Lei de Diretrizes Básicas, que estabelecia a obrigação da gratuidade do ensino fundamental e médio a ser oferecido pelos estados e municípios. Com isso, tem-se então a extensão para o Estado do compromisso com a escolarização das crianças e adolescentes. Esta mudança amplia o espaço, agora a escola é o centro de conhecimento e saber, assim como a relação tempo, que é a permanência na escola.

Nesse sentido, a incidência de realidades tecnoeconômicas sobre todos os aspectos da vida social provocam deslocamentos na esfera intelectual, bem como a necessidade de reconhecer as tecnologias como um dos mais importantes temas filosóficos, pedagógicos, políticos e estéticos de nosso tempo. De fato, o homem moderno pode ter acesso à autoexpressão e aos conhecimentos científicos, artísticos, econômicos e políticos por meio das mídias, já que a forma do próprio relacionamento do homem com a realidade é tecnológica. Assim, a formação educativa traz em si as dificuldades da adoção de um conceito não problematizado de tecnologia educacional, recaindo em certos exageros e tendências manifestadas nos fins/metabolismos da educação (Conte; Martini, 2015).

Cabe inserir aqui o debate de Sibilía (2012) e que corrobora com Conte e Martini (2015), que inscreve o problema a partir do esgotamento do projeto moderno, apoiado na utopia da comunicação estável (palavra) e no progresso iluminado pela cultura letrada, cuja sustentação foi substituída pelo desafio da sociedade informacional por redes interativas.

A escola, em uma nova perspectiva, já não seria o centro depositário do conhecimento e do saber, mas teria que se transformar em um centro de reconhecimento e articulação de múltiplos conhecimentos e informações que circulam usualmente, para orientar os educandos sobre a forma de como associá-los para seus fins de aprendizado. Pode-se afirmar que até agora a racionalidade defendida pelo governo é que é necessário a modernização do ensino, deixando de lado o aprendizado.

Vale salientar que os educadores não devem ser anestesiados pelos efeitos das tecnologias na figura da reprodutibilidade técnica. Refletindo nesses termos, percebemos que não basta apenas informatizar as escolas, pois o conhecimento tecnológico evidencia o problema da pouca leitura característica da população brasileira (Conte; Martini, 2015).

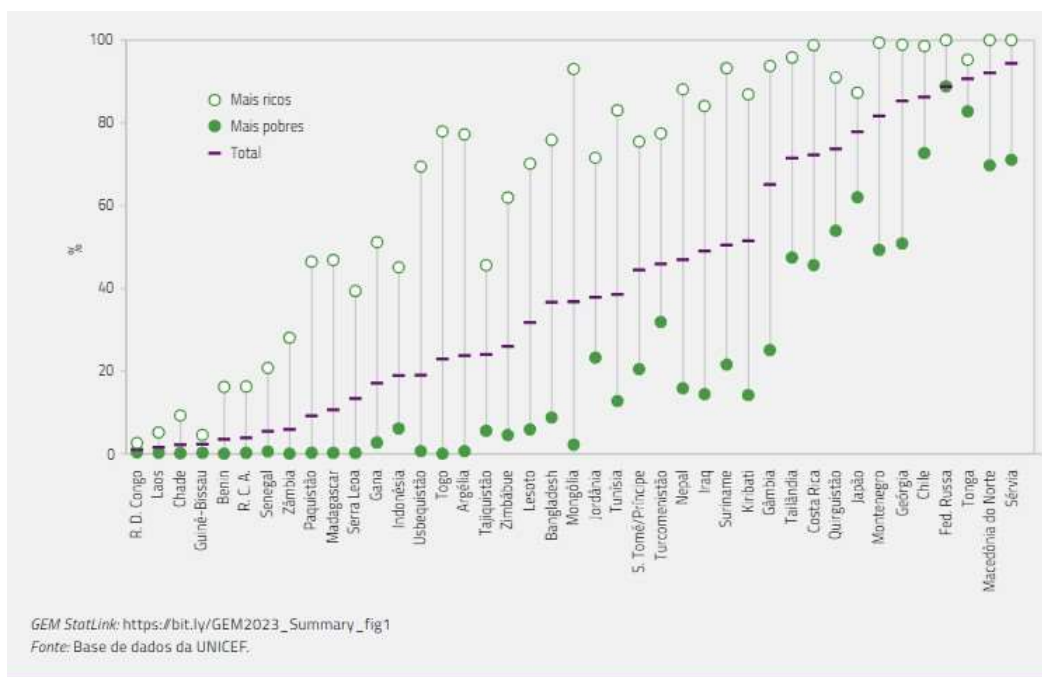
Esta tese considera a importância da desmistificação de que toda tecnologia sempre é benéfica para o aprendizado, para as crianças e jovens e sua formação. Contudo, os professores, por sua vez, muitas vezes não sabem como enfrentar o novo cenário, onde os estudantes trazem experiências diversas no uso das tecnologias digitais.

Segundo Conte e Martini (2015), em uma sociedade obcecada com as noções de autonomia e mobilidade, o computador interconectado é, talvez, a melhor expressão tecnológica desses valores cardinais, representando um dos meios mais convenientes de manter-se atualizado. Nesse sentido, é preciso considerar que existem docentes que parecem não saber interagir no mundo digital. Tudo indica que assim como para superar a tríade racionalista ação-reflexão-ação, criticada pelo amplo espaço e valor dado à ação e pouco à pesquisa, talvez seja o momento de repensar as tecnologias como espaço de abertura ao outro e recurso que desperta curiosidade, possibilitando a criação e a pesquisa na educação (Conte; Martini, 2015; Sibilía 2012; Gatti 2020).

As tecnologias na educação – ao contrário do que se defendia antes – não, necessariamente, criam situações de diminuição de desigualdade. Em alguns casos, ampliam a situação da desigualdade entre os sujeitos, especialmente se estas são implementadas de cima para baixo. No entanto, é improvável que a educação seja igualmente relevante sem as tecnologias digitais (UNESCO, 2023).

A seguir porcentagem de pessoas de 3 a 17 anos com conexão de Internet em casa, por quintil de renda, países selecionados, de 2017 a 2019 (UNESCO, 2023)

Figura 1 - A taxa de conexão à internet é altamente desigual



Fonte: Relatório de Monitoramento Global da Educação da Unesco (2023).

Vale ressaltar que as desigualdades digitais refletem ou espelham desigualdades sociais mais amplas, já constituindo desde o fim do século XX mais um lócus de estratificação social no Brasil (Macedo, 2021). Esse é um desafio que a contemporaneidade nos apresenta, pois o avanço das redes sociais nas diversas áreas do conhecimento se solidifica a olhos nítidos. Democratizar o acesso se faz fundamental para o desenvolvimento de uma nação.

3.2 A EDUCAÇÃO 4.0: A ERA DA INTERNET

Para caracterizar o processo de ensino e aprendizagem da educação 4.0, tem-se que mencionar o caminho percorrido para chegar até aqui. Numa perspectiva de representar a evolução das tecnologias no contexto da educação, pode-se falar em quatro períodos históricos: Educação 1.0, Educação 2.0, Educação 3.0 e Educação 4.0.

A fase da Educação 1.0 foi a mais simples, pois suas características são mais ligadas à terra e ao período agrário. Era comum os filhos seguirem o trabalho dos pais, e por esta razão aprenderem as mesmas coisas que os pais haviam aprendido. Velhos e crianças desenvolviam as atividades juntos e desta forma o conhecimento era adquirido (LENGEL, 2012). Neste

universo, a aprendizagem ocorria em um ambiente mais familiar, os grupos eram menores, e o ensino era baseado em atividades didáticas mais pautadas pela experiência.

As primeiras escolas, as chamadas Escolas Paróquias, remontam ao século XII e limitavam-se à formação de eclesiásticos. Os mestres eram os sacerdotes encarregados de uma paróquia. Com base em uma educação estritamente cristã, as aulas aconteciam nas próprias igrejas e o ensino reduzia-se às lições das Escrituras, à leitura e ao estudo dos salmos (FAVA, 2014, p. 2).

O governo do Bolsonaro (2018-2022) insistiu na aprovação de um Projeto de Lei que autoriza e regulamenta a prática da educação domiciliar. É importante destacar que autorizar o Home School significa privar crianças e adolescentes do seu pleno direito a aprendizagem de qualidade, a socialização e a pluralidade de ideias, além de a escola ser um espaço social de proteção contra a violência, trazendo prejuízos muito relevantes para crianças e adolescentes.

Um dos pontos defendidos de maior relevância do Governo de Bolsonaro consiste no retorno à Fase da Educação 1.0, que determina a Educação dos Pais como os principais professores dos filhos, em detrimento do Estado. Os apoiadores do ensino domiciliar sustentam a tese de que a família deve decidir sobre a educação de seus filhos, e não o Estado. Nesse sentido, há a necessidade de reduzir a presença do Estado na vida das pessoas, com um dos objetivos de traduzir anseios religiosos através do ensino.

Sendo assim, é possível destacar o engajamento do eleitorado religioso e conservador atuante para que o Estado não possa interferir nos valores defendidos pelas famílias, como suas crenças religiosas, ocorrendo, assim, uma liberdade individual de decidir sobre os filhos.

Apesar das inúmeras tentativas de notoriedade do governo bolsonarista acerca dessa nova modalidade de ensino, há uma quantidade ínfima de famílias que aderiram ao Home School. Isto ocorre, pois a educação domiciliar não foi vista como uma política pública viável para a maioria das pessoas, já que o fator aplicabilidade representa uma realidade para poucos. Desta forma, é importante destacar a falta de preparo e especialização dos pais diante do ensino domiciliar, prejudicando, inclusive, a convivência comunitária das crianças e a fiscalização por parte do Estado.

Há a percepção, entre a população mais pobre, de que a escola promove uma ascensão social, a partir da crença de que a participação dos filhos na escola vai garantir que eles tenham acesso a uma condição socioeconômica mais digna, com mais oportunidades de crescimento.

Portanto, é de fundamental importância destacar que a Educação Domiciliar não é capaz de atender aos três objetivos da Educação, dispostos na Constituição Federal: “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Ou seja, a restrição do convívio com crianças e adultos fora do circuito íntimo da família, a ausência de ideias e visões de mundo contraditórias as que são expostas em casa, bem como de troca de experiências e interações mais diversas, inibem o pleno desenvolvimento dessas crianças e jovens. Assim como, o respeito às diferenças, aprendizado e trabalho coletivos, debate respeitoso, autorregulação, tolerância as visões religiosas e ideológicas distintas, que consistem em habilidades fundamentais e esperadas do processo educacional são dificultadas e até inviabilizadas pela prática.

A Constituição federal determina que a Educação não tem apenas função técnica, não se restringindo ao ensino do que está no currículo, evidenciando a importância da socialização com outras crianças e jovens, a exposição ao contraditório e ao diverso como aspectos fundamentais de desenvolvimento, formação para a cidadania, compartilhamento de valores comuns e pluralismo de ideias.

Observa-se que nesta primeira fase, a educação tinha uma forte influência da igreja e a concentração do conhecimento. Neste cenário, o professor é o único detentor do conhecimento e não há um papel ativo do estudante. As competências dos estudantes eram desenvolvidas baseado na necessidade social, dessa forma não havia espaço para aprender algo que não se ia exercer.

Com o advento da Revolução Industrial veio a necessidade de padronização e esta mudança foi sentida nas escolas. O princípio da padronização pressupõe que todos devem aprender as mesmas coisas e ao mesmo tempo. A troca da produção artesanal pela produção em massa, trouxe a concepção da sala de aula padrão, onde todos devem se sentir iguais. (FAVA,2014). Este é o período da Educação 2.0. Neste período o professor é o detentor do conhecimento, e os estudantes não são o centro do ensino-aprendizagem. A postura do estudante é passiva. Apesar da mudança significativa na relação entre escola e estudante, o processo de ensino-aprendizagem não se altera. O professor é o centro principal no processo e o estudante é um expectador quanto ao aprender.

Com o advento da Internet na segunda metade do século XX, a educação se transformou mais uma vez e alguns autores (LUTZ, 2021; FAVA,2014; LARROCA, 2013) começaram a falar de um provável período denominado de Educação 3.0. O estudante da atualidade possui um estilo de aprendizagem diferente, pois percebe o mundo com outro olhar, está exposto a

uma gama de estímulos visuais e, portanto, a forma como se dá seu processamento de informações e conhecimentos também é diferenciado.

[...] transformações no papel dos indivíduos, na gestão das empresas, na configuração de governos, no modo de inovar, na maneira de ensinar, no jeito de aprender, na expressão da arte, na condução da ciência, na maneira de disponibilizar e na forma de distribuir educação. Talvez nada disso fosse possível sem a ruptura da tecnologia de informação. (FAVA, 2014, p.31 e 32).

A tarefa de educar do século XXI transforma o professor em um canal dos estudantes com o mundo, trazendo para eles um olhar crítico e não mero reproduzidor do que veem (ARAÚJO, 2021).

Tentar falar extensivamente sobre o que é a Educação inovadora ou Educação 3.0 é pretensão que cai num campo incerto. Ao não poder definir com clareza do que se trata, melhor será descrever esse tipo de educação, como vem se manifestando, como produz efeitos, como se relaciona com outros setores conhecidos, seja questionando, seja aproximando ou contrastando. Tomando por orientação o termo finitismo semântico (HESSE, 1974 apud WORTMANN; VEIGA-NETO 2001), é pelo uso de um termo, pelos caminhos que ele percorre construindo uma história em diferentes situações, que ele vai adquirindo sentidos. Explica-se essa instabilidade, pela dinâmica e complexidade do conhecimento e das práticas. O caminho para delinear o que seja a Educação 3.0 é buscar indícios e pistas, para que os professores e outros interessados possam aproveitar e transformar ou compreender suas práticas de outra forma. (LUTZ, 2021).

Na sociedade 3.0, espera-se que as pessoas sejam capazes de solucionar problemas inéditos, e que façam isso de forma colaborativa, trabalhando em equipes. Espera-se também que o profissional seja capaz de utilizar a informação digital, que chega a ele em tempo real através de dispositivos de comunicação e aplicar esse conhecimento à solução dos problemas. Espera-se ainda que saibam trabalhar junto a pessoas de outras faixas etárias, de outras gerações, com estilos e formações culturais diversificadas, bem como a iniciativa para distribuir tarefas entre as equipes, de modo que cada um execute uma atividade diferente, mas com a finalidade de atingir um objetivo comum. É com essa proposta – a de desenvolver nos estudantes as habilidades que eles necessitam para desempenhar não só suas atividades acadêmicas, mas também obter sucesso em suas carreiras e participar ativamente da sociedade democrática - que uma corrente de pensadores tem debatido a Educação 3.0. (LARROCA, 2013).

A Educação 3.0 consiste no conjunto de técnicas e práticas que se baseia na tecnologia e nos recursos digitais, partindo do pressuposto de que o conhecimento está muito mais acessível aos estudantes, o que possibilita a formação de um estudante mais protagonista e autônomo no processo de ensino/aprendizagem. Isso significa que a escola precisa se adaptar, garantindo mais liberdade no processo de aprendizagem. Nesse contexto, não podemos negar que as tecnologias tocam diretamente no que fazer docente e na formação. O professor precisa aprender a orientar seus alunos a fazer perguntas significativas aos estímulos das mídias e, portanto, imergir nas próprias mídias para alargar seu mundo (Conti e Martini, 2015).

Nesse cenário, os professores deixam de ser protagonistas no processo de ensino/aprendizagem e passam a compartilhar essa função com os próprios estudantes, anunciando a troca de experiências através do trabalho em equipe, tornando o estudante mais autônomo, capaz de fazer suas próprias pesquisas e o docente assume a função de orientador na busca pelo conhecimento.

A educação que preparava para exercer atividades na agropecuária, tecelagem, artesanato e culinária é conhecida como Educação 1.0. Acontecia numa escola de estrutura simples e o principal objetivo era que houvesse uma continuidade das atividades dos adultos. No final do século XVIII, com a Revolução Industrial, houve o êxodo rural e as pessoas se mudaram para as cidades para trabalhar nas fábricas. A educação passou a ter o objetivo de preparar os estudantes para produzir em série, realizar tarefas repetitivas, pois o uso de ferramentas simples e o conhecimento agrícola transmitido pelas famílias não eram úteis nas fábricas. Esse momento é chamado de Educação 2.0 e o modelo educacional era cópia das fábricas: exercícios repetitivos, individualizados, memorização, pouca discussão e, em consequência, pouco desenvolvimento do pensamento crítico (LARROCA, 2013).

A Educação 3.0 vem se destacando pelas mudanças no ‘como’ e no ‘que’ ensinar, evidenciando as alterações nos conteúdos, nas metodologias, nos recursos didáticos, no lugar que os professores e os estudantes ocupam, devido às necessidades de atualização do formato de ensino para entrar em consonância com os avanços tecnológicos, sociais e mundiais. As mudanças na forma com que nos relacionamos com os outros (através de mensagens, telefones e das redes sociais como Facebook e Instagram), como viajamos (com reservas em sites como Trivago e AirBnb), como assistimos filmes (no celular, internet, Netflix), como compramos, como ouvimos músicas (pela internet, sem o uso de CDs), lemos e nos atualizamos (e-books, via internet), são acessíveis e disponíveis, porém, apenas para quem tem acesso à tecnologia. Na grande maioria dos serviços, somos os protagonistas, tomamos as

decisões e temos autonomia, porém, esses serviços não estão acessíveis a todos devido às grandes desigualdades sociais. A Educação 3.0 é a tentativa de implantar na educação as mudanças que aconteceram nos outros serviços e meios de produção. Nessa lógica, o estudante é responsável por seu aprendizado, o que é amplamente questionado por Duarte (2001), apesar de que as escolas não desaparecerão pois são mediadoras nas tarefas de organização do conhecimento, nos conflitos e nas tomadas de decisões para a resolução de problemas mais complexos. Para Duarte, a escola é mais do que isso na medida em que há a compreensão do esvaziamento que o lema do “aprender a aprender” promove na educação. (LUTZ, 2021).

Diante do exposto, vale ressaltar que a Educação 3.0 consiste na terceira onda da aprendizagem, na qual as características dos processos pedagógicos são alterados. A Educação 3.0 foi desenvolvida com a finalidade de reformar as estratégias de educação na Era Digital.

Na Educação 3.0, é possível aprender os conteúdos dentro da escola, em casa, em visitas guiadas, e vários outros ambientes que agora também fazem parte do espaço educativo. Desta forma, a aprendizagem pode ocorrer em vários espaços, sendo formais ou não. As redes sociais, as páginas educativas da web, o calendário social e os aplicativos especializados também são considerados tecnologias de aprendizagem. O cenário de aprendizagem muda completamente e consiste principalmente em investigação, onde os estudantes agem mais como parceiros na busca pelo aprendizado, exercendo a aprendizagem de forma mais colaborativa.

O Advento da Educação 3.0 se inicia exigindo adequações das Instituições de Ensino, já que o estudante possui uma maior autonomia, representando uma nova forma de estudar, uma vez que tem acesso a diferentes recursos para consumir o conteúdo, a escola precisa ter docentes capazes de inspirar, direcionar e agregar valor à experiência. Sendo assim, a estrutura e a grade de estudos devem ser adaptadas à nova realidade, com recursos atrativos e funcionais, que vão além dos livros em sala de aula.

A tecnologia vem sendo incorporada na sociedade gradativamente e está cada vez mais inserida no cotidiano das pessoas, surgindo a necessidade da implementação da Educação 4.0, que consiste na incorporação do mundo físico ao digital através da evolução dos recursos tecnológicos. Devido ao aperfeiçoamento de hardwares, softwares e as redes de computadores caracteriza-se a Educação 4.0 pelo uso intenso de tecnologias digitais e o acesso em tempo real às informações. Contudo, os recursos tecnológicos não estão totalmente integrados à

escola, havendo a necessidade de a educação transformar o modelo clássico de ensino/aprendizagem e se adequar à nova realidade.

Nesse novo cenário na educação, as tecnologias precisam ser utilizadas como ferramentas pedagógicas inovadoras que transformem as práticas educativas para facilitar o ensino com os recursos oferecidos. Ou seja, o caminho consiste em incorporar a tecnologia como recurso pedagógico para aproximar as atividades realizadas em sala de aula à realidade dos estudantes, utilizando os recursos tecnológicos como ferramentas de interação, pois as vivências coletivas estimulam a criatividade, as competências sociais e emocionais, que são imprescindíveis no desenvolvimento pleno dos estudantes.

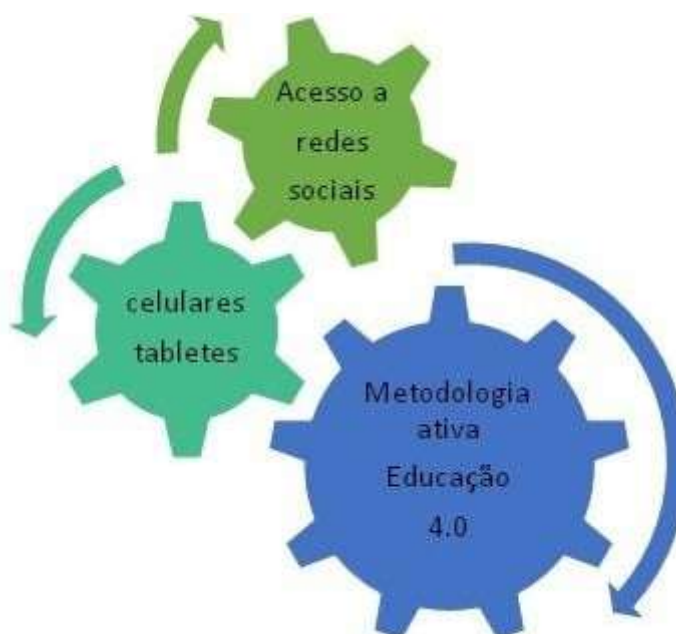
Vale ressaltar que a expansão do uso das redes sociais, aliado com a expansão do uso dos aparelhos móveis, acaba atendendo também a uma necessidade, uma demanda do mercado capitalista. Afinal o uso dos dados dos usuários é fonte de renda bilionária para essas grandes plataformas. Zuboff (2020, p. 350) alerta para a manipulação que existe por trás de games e plataformas como o Facebook capaz de moldar e interferir no nosso comportamento.

No ambiente da educação contemporânea as possibilidades de aprendizagem são inúmeras, e o processo de ensino-aprendizagem se transformou. O advento da tecnologia transformou a educação e já se pode falar em Educação 4.0. Este novo período histórico da educação, datado do início do século XXI, tem como pilar a linguagem computacional, o uso das redes sociais, a inteligência artificial, e a rede de dados. Esta realidade traz para o processo de ensino-aprendizagem as metodologias ativas, que insere o estudante como elemento central e importante na construção do seu aprendizado.

Conforme Oliveira e Pontes (2013), metodologia ativa é um processo amplo e possui como principal característica a inserção do estudante/estudante como agente principal responsável pela sua aprendizagem, comprometendo-se com seu aprendizado.

Porém, este novo período histórico da educação 4.0 apresenta alguns dilemas para os professores e estudantes. O acesso dos estudantes a celulares e redes sociais traz para a sala de aula o ambiente virtual no qual a propagação de fake news, bipolaridade de ideais, e afastamento dos estudantes são desafios aos professores para a realização do ensino, como uma engrenagem a ser compatibilizada e gerenciada para difusão do conhecimento como demonstra a Figura 2, a seguir. E, neste percurso, como garantir neste novo ambiente que a aprendizagem está acontecendo de verdade? A educação tem relação estreita com o desenvolvimento humano.

Figura 2 - Engrenagem da metodologia ativa para o desenvolvimento de novas estruturas de aprendizado



Fonte:Elaboração própria.

Segundo Almeida (2018), com o advento da Educação 4.0 as crianças deverão aprender a aprender: “A chegada da nova revolução traz também a certeza de que o mundo se tornará cada vez mais obsoleto a cada década e, portanto, os indivíduos deverão desenvolver a capacidade autodidata durante a vida escolar, de forma a serem capazes de continuar aprendendo ao longo da vida sem a dependência extrema de retornar para a sala de aula. Neste sentido, as escolas deverão se transformar em centros de desenvolvimento de competências, abandonando definitivamente a postura de espaços de replicação de conhecimentos”.

Conforme Almeida (2018): “as crianças deverão aprender inventando, colaborando e compartilhando. As tecnologias que estão moldando a Quarta Revolução Industrial se caracterizam pela acessibilidade de custo e manuseio. Foi desta forma que alguns educadores desenvolveram adaptações que permitiram às crianças praticar, por exemplo, a robótica e a programação, dentro das escolas. Um exemplo significativo desta tendência é o surgimento da Fundação Micro Bit, na Inglaterra”.

Ainda segundo Almeida (2018) o objetivo de permitir às crianças trabalharem como inventoras não consiste no resultado das invenções propriamente dito, mas sim no desenvolvimento do pensamento matemático, lógico e computacional, habilidades

fundamentais para os profissionais que atuarão na indústria 4.0. Mas além disso, são atividades que estimulam a colaboração entre os estudantes, que é outra competência fundamental no contexto da Quarta Revolução Industrial, onde as inovações e relações comerciais (e pessoais também) se constituem a partir de redes. A Educação 4.0 é consequência da Quarta Revolução Industrial. É preciso, desde já, que educadores, gestores e empreendedores, se engajem na pesquisa e desenvolvimento de soluções que incorporem estas novas tecnologias, de modo a materializar este futuro, aparentemente utópico, em nossa mais pura e cristalina realidade.

4 O USO DAS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO

Mas, por que as redes sociais? Porque a cada dia cresce a crença de que as tecnologias de comunicação em rede podem ser uma ferramenta eficiente para promover a comunicação, pois se constituem na ferramenta mais poderosa de circulação de informação da contemporaneidade (VERMELHO, 2014).

Segundo Vermelho e outros (2014) o termo “rede social” tornou-se sinônimo de tecnologia da informação e comunicação; seu uso transcorreu em áreas e destruiu fronteiras sendo apropriado, hoje, por muitos atores sociais. E neste aspecto, uma das apropriações mais intensas deu-se no campo da comunicação – mas não exclusivamente com o uso de termos como rede social digital, mídia social, mídia digital, entre outros, para expressar o fenômeno em questão. E seu conceito foi construído a partir da realidade vivenciada na sociedade. As redes sociais também estão cada vez mais presentes no dia a dia de alunos e professores, no entanto, essas ferramentas ainda não são muito exploradas em sala de aula (SILVA; SERAFIM, 2016).

Neste aspecto, para Santaella (2003), foi por volta do início dos anos de 1990 que, num sentido mais estrito, a mídia se referia especificamente aos meios de comunicação de massa, especialmente aos meios de transmissão de notícias e informação, tais como jornais, rádios, revistas e televisão. Também se passou a chamar de mídias todos os meios de que a publicidade se serve, desde outdoors até as mensagens publicitárias veiculadas por jornais, rádios e TV. Em todos esses sentidos, a palavra “mídia” se referia aos meios de comunicação de massa, e o termo foi se fixando, cada vez mais, em função do crescimento acelerado dos meios que não podem mais ser considerados necessariamente como de comunicação de massa. Segundo a autora:

A emergência da cultura planetária via redes de teleinformática instalou definitivamente uma crise na hegemonia dos meios de massa e, com ela, o emprego da palavra “mídia” se generalizou para se referir também a todos os processos de comunicação mediados por computador. A partir de uma tal generalização, todos os meios de comunicação, inclusive os de massa, inclusive o livro, inclusive a fala, passaram a ser referidos pela rubrica de “mídia” até o ponto de qualquer meio de comunicação receber hoje a denominação genérica de “mídia” e o conjunto deles, de mídias. (SANTAELLA, 2004, p. 76).

Já Marteleto (2001, p.72), redes sociais representam “[...] um conjunto de participantes autônomos, unindo idéias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. Ainda para as autoras Tomaél, Alcará e Chiara, (2005, p. 94), a rede “é uma estrutura não-linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e auto-organizável, estabelece-se por relações horizontais de cooperação”. Além disto, estas autoras lembram dos diferentes recursos que as redes sociais apoiadas por computadores podem utilizar: e-mails, fóruns, listas de discussão, sistemas de boletins eletrônicos, grupos de notícias, Chats, Softwares Sociais, como Facebook, etc. (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005).

Para Mello (2020, p.242), é preciso ter cuidado com as redes sociais “[...] o Whatsapp, é a ferramenta mais propícia para as campanhas de desinformação, por causa do sigilo do conteúdo, anunciou a limitação no número de encaminhamento de mensagens. Quando a plataforma detectava que uma mensagem estava viralizando, esse conteúdo passava a poder ser transmitido apenas uma vez , por usuário, e não cinco, ocorre normalmente.

Com isso, a incorporação das redes sociais nos processos educacionais, com a finalidade de aprimorar as relações nos espaços de aprendizagem, permite ao professor meio de avaliações formativas, deixando o tradicional e agregando outras perspectivas aos métodos avaliativos. Desse modo, Cardinet (1986, p. 14) define a avaliação formativa como sendo a avaliação que:

[...] visa orientar o estudante quanto ao trabalho escolar, procurando localizar as suas dificuldades para o ajudar a descobrir os processos que lhe permitirão progredir na sua aprendizagem”. A avaliação formativa opõe-se à avaliação somativa que constitui um balanço parcial ou total de um conjunto de aprendizagens. A avaliação formativa se distingue ainda da avaliação de diagnóstico por uma conotação menos patológica, não considerando o estudante como um caso a tratar, considera os erros como normais e característicos de um determinado nível de desenvolvimento na aprendizagem.

Assim, temos o Facebook como uma rede social que promove grande número de relacionamentos virtuais. Possui funções que podem auxiliar bastante o ensino. O professor pode criar um grupo de estudo sobre sua disciplina na rede social e convidar os estudantes e os demais membros da equipe pedagógica para participar, tirando dúvidas e aprofundando as discussões a respeito dos temas abordados. É interessante ressaltar que todas as ações pedagógicas devem ser planejadas e discutidas em conjunto com os membros que participam do processo de ensino-aprendizagem. Logo, faz-se necessária a conscientização e discussão

com os estudantes e a comunidade escolar sobre o uso das redes virtuais como complementação do ensino.

E, dentro das possibilidades de redes sociais como o Facebook, o professor pode: postar fotos, textos e reportagens de determinado tema desenvolvido em aula, como a realidade profissional de algumas modalidades esportivas visando sempre ao debate e aprofundamento do estudo; convidar pessoas (estudantes, professores, profissionais renomados) de fora da instituição para participar do debate e estudo, promovendo intercâmbio entre os estudantes e enriquecendo a aprendizagem; utilizar o perfil de cada estudante para conhecer sua realidade, sua história de vida, o que daria ao professor subsídios para promover uma aprendizagem significativa; organizar os fóruns (tópicos) do grupo criado, facilitando a interação, promovendo debates e discussões que enriquecem a formação do estudante e desenvolvendo todas as dimensões do conteúdo/conhecimento com os estudantes; eleger estudantes representantes de turma que poderiam ser moderadores do grupo, ajudando na eliminação de dúvidas, aprofundamento do estudo, debates, reflexões etc.; divulgar eventos esportivos e culturais, dicas e orientações de estudo, de atividades físicas e de atividades de lazer.

Ademais, um dos fatores positivos sobre o uso do Facebook como extensão da prática pedagógica consiste na aproximação da comunidade com a escola, já que os pais estão cada vez mais ausentes da vida escolar dos seus filhos pelos mais variados motivos e a divulgação do dia-a-dia escolar acaba encurtando as distâncias entre pais e professores. Desta forma, o Facebook cria uma ponte do saber e do conhecimento, interligando os interesses diversos do docente com a necessidade dos pais em conhecer o que se passa na sala de aula e as atividades que seus filhos estão realizando. A exposição dessas atividades na rede social é de fundamental importância para a construção de uma escola aberta e em consonância com a sociedade digital em que vivemos.

Nesse sentido, vale ressaltar que o Facebook é uma rede social que permite ao usuário conversar, compartilhar, divulgar, escrever textos, publicar imagens, postar vídeos, promover eventos, criar grupos direcionados para um determinado tema e todas essas funcionalidades têm sido adaptadas para o contexto pedagógico. Desta maneira, a rede social deixa de ser apenas algo pessoal e se torna uma ferramenta profissional de divulgação para as práticas docentes. Nóvoa destaca que:

“Os professores reaparecem, neste início do século XXI, como elementos insubstituíveis não só na promoção das aprendizagens, mas também na construção de

processos de inclusão que respondam aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das novas tecnologias”. (NÓVOA, 2009, p. 13)

O uso das redes sociais por docentes têm encurtado as distâncias e novos patamares estão sendo alcançados no processo educacional, os professores compartilham o mesmo espaço na rede mundial de computadores e uma nova realidade vai sendo desenvolvida. É importante ressaltar que a troca de experiências das práticas docentes ocorre de forma paralela ao método tradicional de educação. Uma nova visão de aprendizagem tem sido gerada, medidas são associadas para desenvolver práticas que maximizam o Facebook como Extensão da Prática Pedagógica. O docente vem aderindo a essa prática para maximizar o conteúdo da autoaprendizagem, como também associar a interação da tecnologia com o ensino didático. Professores e escolas vêm despertando novas visões e perspectivas de crescimento educacional, estimulando os estudantes a utilizar a ferramenta de forma abrangente e educacional.

O professor está expandindo cada vez mais o seu trabalho adentrando a internet através de aulas auxiliares em vídeos, tanto no YouTube quanto no Facebook, com a finalidade de complementar ou reforçar o seu trabalho em sala de aula. De acordo com esse contexto de modificação do panorama educacional o professor precisa se aprimorar, se atualizando e expandindo o seu conhecimento além da educação tradicional, estimulando a criatividade na sala de aula através do uso de ferramentas condizentes com o quadro social atual.

Ao colocar o professor como ponto inicial da propagação do uso da criatividade, como representado na Figura 1, é possível fazer a relação entre este processo e o uso do Facebook, uma ferramenta de fora do âmbito escolar que permite a apresentação de diferentes formas de trabalho entre professor e estudante, explorando os limites das formas de passar e experimentar esse conhecimento. Ao adentrar nas redes sociais o professor tem a oportunidade de demonstrar os seus saberes nas diferentes camadas em que ele pode ser aplicado para o estudante sem a apreensão e formalidade requisitada pelo ambiente escolar, criando uma relação professor-estudante mais facilitada, descontraída e que se encaixa melhor com o perfil dos jovens que usam as redes sociais e recursos da internet na busca de novas formas de aprender. Novas perspectivas educacionais são experimentadas em um ambiente colaborativo, inovador e plural a partir do momento em que o professor tem a oportunidade de compartilhar o seu conhecimento se inserindo no cotidiano do estudante utilizando-se de uma rede social, criando uma ferramenta ubíqua de aprendizagem.

Figura 3 - Criatividade no ensino pela criação de ferramenta **ubíqua de aprendizagem**



Fonte: Elaboração própria.

Desse modo, o professor que se utiliza das redes sociais para auxiliar e acrescentar o seu trabalho estará contribuindo para o desenvolvimento da classe, através do exemplo, pois os professores necessitam dar este passo à frente para a cultura tecnológica. Em seu livro “10 Novas Competências para Ensinar”, o autor Perrenoud destaca que o professor deve ser parte dos meios de comunicação telemática.

Progressivamente, o texto escrito dá lugar às mensagens orais e às imagens: é uma simples questão de capacidade de linhas e de tamanho dois discos. Pode-se também partir para a conversa direta, como acontece no telefone, ou a videoconferência, “com as quais se equiparam às empresas e outras instituições que trabalham em inúmeros lugares: todos são vistos e ouvidos, praticamente como se estivessem na mesma sala” (PERRENOUD, 2002, p. 135).

Já o uso do WhatsApp em sala de aula e fora dela como ferramenta pedagógica é uma realidade nas escolas neste panorama contemporâneo educacional, pois possui uma infinidade de possibilidades de ensino e aprendizagem. Neste contexto, Freire (2014) afirma que o diálogo é o ponto central na atividade de ensinar, e o professor e o estudante são seres atuantes no processo:

Desta maneira, o educador não é apenas o que educa, mas é o que, enquanto educa é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade”. Já não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita, estar sendo com as liberdades e não contra elas. (FREIRE, 2014, p.39).

É preciso que o professor esteja atento a algumas regras importantes para que o uso do WhatsApp em sala de aula como um método de ensino pedagógico seja eficaz no que diz respeito à aprendizagem. Sendo assim, é necessário: propor atividades que envolvam o uso do aplicativo para grupos de estudantes; permitir que os estudantes aprendam a usar o aplicativo antes de propô-lo como parte de uma atividade; discutir as questões éticas e morais envolvidas no uso de imagens e registros, bem como o uso indevido dos smartphones e Ipad; estabelecer claramente no planejamento da sua atividade, e descrever em detalhes no seu planejamento de aula, os objetivos do uso do Aplicativo nas atividades propostas; estabelecer claramente as regras de uso do WhatsApp na escola de maneira geral e, em particular, usando o aplicativo “como parte da aula”.

Os dados oficiais da Pesquisa Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) Domicílios (2016) revelam que ao menos 117,2 milhões de brasileiros acessam a internet pelo telefone celular, 94% dos jovens de 16 a 24 anos usam a internet para o envio de mensagens instantâneas (WhatsApp) e 91% para acessar redes sociais. E ainda, 46% das pessoas acessam a internet enquanto estão fazendo algum deslocamento. Sendo assim, é preciso salientar que as novas tecnologias permitem novas maneiras de aprender e cabe ao professor aproveitar as potencialidades do celular como um recurso pedagógico, uma vez que ele está presente na vida de todos os estudantes. Esse equipamento que cabe na palma da mão pode ajudar a aprimorar a pesquisa, ajudar na busca de conhecimento, dar alguma autonomia para o estudante. Algumas possibilidades são, por exemplo, criar um grupo, eleger um moderador, definir temas, compartilhar as pesquisas, tirar dúvidas online, distribuir e adiantar o conteúdo a ser debatido em sala de aula. Esses dados oficiais ratificam a necessidade de o professor incorporar o aplicativo WhatsApp nas aulas, ocasionando uma maior interatividade entre os estudantes, ampliando as modalidades de conhecimento transferido e adquirido.

Verifica-se na utilização deste aplicativo que o processo de comunicação é contínuo, tornando possível alcançar objetivos muito interessantes acerca da aproximação entre estudante e professor. Sobre esta relação interativa SATHLER, 2008, p.63-64 afirma que:

O professor é capaz de criar uma revolução na educação, a partir do momento que ele concorda que o uso da tecnologia de informação como ferramenta pedagógica é fundamental no ensino, desde como estímulo ao aprendizado até a inclusão digital. O professor pós-moderno deve ter um comportamento reflexivo sobre a nova geração de estudantes, refletido sobre seus comportamentos, pensamentos e desejos, pois deste modo ele consegue descobrir como pode estimular este estudante no seu aprendizado.

Segundo Fagundes (2016), a prática de professores envolve a formação de diferentes sujeitos sociais que se desenvolvem para ter sua singularidade considerada e respeitada. Freire (1976) aponta que ação e reflexão são constituintes inseparáveis da práxis. Como aponta Paulo Freire, o professor reflexivo é o que busca ir ao encontro do educando, onde em sua prática pedagógica, o professor e o estudante interagem e aprendem juntos de forma dialógica. É o educador que busca o educando a partir da leitura dos mundos dos estudantes. E nesse movimento pedagógico ambos ensinam e aprendem.

Na obra publicada no ano de 1983, sob o título *The reflective practitioner* (O profissional reflexivo, tradução livre da autora), Donald Schön (apud FAGUNDES, 2016) desenvolve a ideia de um profissional reflexivo que leve em conta os saberes construídos na ação. Nóvoa (1992) amplia a discussão da formação docente e reforçam a importância da reflexão crítica.

A reflexão crítica tem como objetivo a emancipação e a autonomia dos participantes, ou seja, o professor inserido nesse processo é um profissional atuante que tem como foco a reconstrução de sua prática e, mais importante ainda, tem interesses sociais e políticos. Suas ações em sala de aula obedecem a princípios éticos e morais (FREIRE, 1976; RIGOLON, 2008). É preciso que o professor-aluno tenha a oportunidade de desenvolver uma linguagem crítica, que esteja atento aos problemas experimentados em nível de experiência cotidiana, principalmente quando relacionados com as experiências pedagógicas ligadas à prática em sala de aula (RIGOLON, 2008).

Nesse sentido, as redes sociais vem ganhando espaço nas práticas docentes por meio das interações entre professores e estudantes nas páginas e grupos de aplicações como WhatsApp, Facebook, Instagram, entre outros. Defendemos que essas práticas precisam ser mediadas de forma crítica pelos docentes.

O Whatsapp foi proposto como ferramenta pedagógica justamente no momento em que, ao mesmo tempo em que a tecnologia da informação está avançando rapidamente, os

dispositivos móveis e seus aplicativos vêm se tornando dispersores da atenção dos estudantes. Se um aplicativo consegue estimular um jovem a ficar muito tempo se comunicando com o outro que não está no mesmo espaço físico que ele, o professor se torna um grande interventor neste processo, mudando o objetivo da utilização desta ferramenta para a geração de conhecimento e estímulo ao aprendizado, pois além disso pode conseguir quebrar as barreiras físicas da sala de aula tornando a escola acessível em qualquer lugar através da internet.

Verifica-se que as redes sociais estão cada vez mais presentes no sistema educacional e o seu uso deve ser introduzido no processo pedagógico para romper as paredes da escola, para que estudante e professor possam conhecer o mundo, novas culturas, realidades diferentes, desenvolvendo a aprendizagem através do intercâmbio e aprendizado colaborativo. Sendo assim, GARCIA (2000, p.5) diz que:

O uso pedagógico das redes oferece a estudantes e professores, neste processo, a chance de poder esclarecer suas dúvidas à distância, promovendo, ainda, o estudo em grupo com estudantes separados geograficamente, permitindo-lhes a discussão de temas do mesmo interesse. Mediante esta tecnologia, o estudante sairá de seu isolamento, enriquecendo seu conhecimento de forma individual ou grupal. Poderá fazer perguntas, manifestar ideias e opiniões, fazer uma leitura de mundo mais global, assumir a palavra, confrontar ideias e pensamentos e, definitivamente, na sala de aula não ficará mais confinada a quatro paredes. Isto quer dizer que o uso desta tecnologia poderá criar uma nova dinâmica pedagógica interativa, que se inserida num projeto pedagógico sólido, sem dúvida, contribuirá e muito para a formação moderna dos estudantes.

Diante disso, a utilização do acesso a redes sociais em sala de aula pode potencializar diversas funções para uso dos educadores como o compartilhamento de metodologias e programas de estudo, a criação de comunidades de aprendizagem e o desenvolvimento de relações mais dinâmicas com os estudantes e outros educadores, com a possibilidade de promover maior dinamicidade de métodos de ensino e aprendizagem e para tanto, utilizar os smartphones como ferramenta de busca e navegação dos conteúdos e da conectividade já disseminada socialmente. Como analisaremos a seguir.

4.1 O USO DOS SMARTPHONES NA EDUCAÇÃO

As Instituições de Ensino estão inseridas em uma sociedade digital e, portanto, não podem negligenciar o desenvolvimento e aprimoramento de competências relacionadas ao uso

dos smartphones na educação, como instrumento facilitador do ensino-aprendizagem. E, no cenário educacional contemporâneo, o uso dos smartphones tem gerado profundas transformações nas instituições de ensino, em decorrência do advento de novas formas de ensinar, de estudar, de compreender e de acompanhar pedagogicamente a construção de conhecimentos.

Desse modo, é de fundamental importância destacar que os smartphones têm contribuído significativamente como aliados da educação, à medida que viabilizam a comunicação entre professores e estudantes, a partir da criação de um canal de acesso a conteúdos baseados no cronograma escolar. Desta forma, o professor pode criar um perfil para a sua turma ou para a disciplina através de redes sociais ou através de aplicativos, que possam ser utilizados na prática pedagógica. Em função disto, estabelece um cronograma de conteúdos para a página e delega cada pauta a um grupo, que deverá elaborar uma apresentação criativa para publicação.

Nesse contexto educacional, os benefícios e as possibilidades na utilização dos smartphones para acesso aos conteúdos escolares consiste em novos cenários na busca por um ensino-aprendizagem que esteja diretamente conectado com a evolução dos espaços formais de integração escolar. Sendo assim, a aprendizagem móvel consiste na aprendizagem ampliada e embasada a partir do uso das tecnologias móveis, que possuem como características a portabilidade destas tecnologias, sua integração com as diferentes mídias, a mobilidade e flexibilidade dos sujeitos que podem estar tanto fisicamente e geograficamente distantes uns dos outros quanto em espaços físicos formais de aprendizagem escolar.

Ademais, os crescentes índices de crianças e jovens com acesso aos smartphones promovem discussões cada vez mais desafiadoras para a comunidade educadora, a partir da perspectiva em que as relações educativas impulsionam e são impulsionadas pelas novas tecnologias ao currículo escolar contemporâneo.

Contudo, vale ressaltar que o uso de smartphones como recurso pedagógico tecnológico não tem sido uma ferramenta utilizada por uma considerável parcela de professores, já que, para estes, o smartphone consiste em um mero instrumento de distração para os estudantes, não configurando como uma inovação do ensino-aprendizagem.

Atualmente, é quase impossível se separar de tal aparelho, haja vista o fato de “[...] cada vez mais pessoas acordarem durante as madrugadas para checar novas mensagens no

WhatsApp, nos seus perfis no Facebook, Twitter, Instagram ou Snapchat, ou até mesmo para ler as notícias postadas nos mais variados tipos de sites” (ZUIN; ZUIN, 2018).

Defendemos que é preciso refletir criticamente sobre a cultura do aparelho celular e seus desdobramentos na reconfiguração das relações cognitivas e afetivas estabelecidas entre professores e estudantes. Para que tal finalidade possa ser alcançada, faz-se primeiramente necessário investigar as características da denominada cultura digital e as transformações na atenção advindas do consumo contínuo de choques audiovisuais (ZUIN; ZUIN, 2018). Percebemos a necessidade do professor reflexivo-crítico no contexto do seu pensar das suas práticas pedagógicas com o uso do celular na educação.

Não podemos deixar de pensar a educação como reflexo das contradições sociais e da correlação de forças das classes sociais na Sociedade, como espaço de disputa. A tecnologia tem impacto na realidade, mas há uma moldura social, política, cultural mais ampla em que esse advento tecnológico atua e, certamente, influencia.

Nesse sentido, é preciso exemplificar os motivos pelos quais esses docentes possuem uma resistência à utilização do celular como ferramenta de ensino. Desta forma, o uso do smartphone ainda está atrelado à insegurança que o celular provoca em alguns professores, pelo fato de estes ainda não possuírem o total domínio sobre esta nova tecnologia em sala de aula. Entretanto, apesar de esse tipo de resistência impedir uma série de questões relevantes, é preciso compreender que o uso do celular em sala de aula depende, substancialmente, de como ele será usado em um contexto formal de educação.

Com isso, os smartphones não possuem, muitas vezes, a capacidade de expressar claramente o desejo do professor, mesmo se utilizando de conteúdos bem elaborados, bons aplicativos e interfaces atrativas. Os docentes que não são adeptos da utilização do smartphone na prática pedagógica determinam que os softwares educativos, por melhores e mais inteligentes que possam ser, não são os principais responsáveis por uma aula de qualidade, já que não possibilitam que as atividades na classe se tornem permanentemente produtivas, em função da dispersão de concentração dos estudantes pelo acesso a redes sociais.

Neste aspecto, o objetivo fundamental do processo ensino-aprendizagem é a construção do conhecimento e, ao se utilizar o aparelho celular como ferramenta pedagógica, é necessário encontrar uma lógica diante de tantas informações ofertadas de maneira que não se perca o foco da educação e substitua o objetivo fundamental do ato de educar. É nesse contexto que a

inserção dessas tecnologias se torna confusa, pois diante de tantas conexões possíveis do smartphone os estudantes podem perder-se, tendo dificuldade em escolher, gerenciar informações, fazer exposições inadequadas moralmente, relacionar-se e questionar afirmações problemáticas.

O homem está irremediavelmente preso às ferramentas tecnológicas em uma relação dialética entre a adesão e a crítica ao novo. O sistema educacional sempre se viu pressionado pela tecnologia, do livro ao computador, e faz parte de sua história um movimento recorrente de rejeição, inserção e normalização (PAIVA, 2016, p.1).

Vale ressaltar que várias pesquisas apontam a resistência dos educadores como principal fator de inibição do uso de tecnologias inteligentes. E, a tecnologia sozinha não potencializa a aprendizagem se não for aliada à prática pedagógica do professor (COSTA, 2011, p. 88).

Neste diapasão Nagumo (2014, p.6), em seu estudo, relata que:

A partir dos dados coletados, nota-se que há leis e regulamentos escolares que proíbem o uso desses aparelhos na escola, contudo é o professor que define as regras de uso na sala de aula. Muitos acabam por liberar o uso após o término de uma atividade para que o estudante se distraia e não atrapalhe os demais. Os estudantes tendem a transgredir as proibições e usar seus celulares por terem tempo livre na escola ou estarem entediados com as aulas. Além disso, querem se comunicar e entrar nas redes sociais ou mesmo sanar dúvidas da aula com consulta rápida à internet. Como consequências gerais desse uso, há distração dos estudantes, problemas de privacidade, como a disseminação de conteúdo inadequado e “cola” nas provas. Neste cenário, indica-se que a escola compreenda as questões sociais e culturais relativas a este costume dos jovens e enxergue o fenômeno como uma oportunidade de aproximação. A escola pode negociar com os estudantes para que ocorra o uso responsável desses aparelhos nesse ambiente. Assim como aproveitar a comunicação na internet para estabelecer diálogos com estes jovens e trabalhar questões éticas em relação ao uso da tecnologia. O uso inteligente da tecnologia na escola pode propiciar um ambiente de aprendizado mais colaborativo e interessante aos estudantes. (NAGUMO, 2014, p.6).

Desse modo, verifica-se que a dispersão dos estudantes pode relacionar-se diretamente com a ausência de conscientização e de disciplina no uso pedagógico dos smartphones, numa negociação entre professor e estudante. Pois, de acordo com a UNESCO (2014), as tecnologias móveis, por serem altamente portáteis e relativamente baratas, ampliaram enormemente o potencial e a viabilidade da aprendizagem personalizada. Além disso, à medida que aumentam o volume e a diversidade de informações que os aparelhos móveis podem coletar sobre seus usuários, a tecnologia móvel torna-se capaz de melhor individualizar a aprendizagem. A instituição diz ainda que, além disso, os aparelhos móveis

inteligentes e muitos deles já nos bolsos de milhões de pessoas, podem oferecer aos estudantes maior flexibilidade para avançar em seu próprio ritmo e seguir seus próprios interesses, aumentando potencialmente sua motivação para buscar oportunidades de aprendizagem. (UNESCO, 2014).

Do mesmo modo, há fatores inerentes ao contexto escolar que podem ser aprimorados com a eventual inserção dos celulares em sala de aula. Visto que, alguns aplicativos disponíveis em lojas online podem servir de alicerce e complementação para os materiais didáticos oferecidos pelas escolas, pois grande parte do material em questão contém características e informações provenientes de outros países e culturas. Portanto, um dos possíveis benefícios que a utilização dos dispositivos móveis pode revelar e proporcionar ao corpo discente é o intercâmbio cultural, devido às informações oriundas de várias partes do mundo que são disponibilizadas na rede virtual. (MELO; NEVES, 2014).

Vale salientar que o uso de celular nessas circunstâncias é para situações educativas e pedagógicas. Não se constituindo um elemento para uso descontrolado, principalmente, no contexto com crianças. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) divulgou, em 11/02/2020, data em que se comemora o Dia da Internet Segura, o Manual de Orientação #MenosTelas #MaisSaúde (SBP, 2020) com o objetivo de promover a saúde e o bem-estar de crianças e adolescentes em contato constante com tecnologias digitais, como smartphones, computadores e tablets.

Entendemos que as consequências, tanto do acesso a conteúdo inadequado quanto do uso excessivo, têm sido constatadas nos relatos de acidentes, abusos de privacidade, distúrbios de aprendizado, baixo desempenho escolar, atrasos no desenvolvimento, entre outros (SBP, 2020). Por isso, reforçamos a ideia de acompanhamento permanente do professor/a, garantindo o uso do celular para fins pedagógicos, ou seja, com o auxílio guiado, o estudante pode estimular sua consciência para o uso eficiente que provoque seu desenvolvimento cognitivo.

E, dentre essas principais potencialidades oferecidas pelos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem destacam-se a ampliação do acesso a conteúdo pedagógico, a possibilidade de criação de comunidades de aprendizagem ativa, interativa e colaborativa. Na qual a participação em comunidades de aprendizagem poderá proporcionar intercâmbio multicultural; é a aposta nessa interconexão entre diferentes pessoas e culturas que pode potencializar a construção de conhecimento dentro e fora da sala de aula, ampliando o tempo de aprendizagem e a interação do estudante com conteúdo essenciais ao seu aprimoramento.

Do mesmo modo que também pode interferir na interação entre o professor, como analisaremos a seguir.

4.2 A INTERAÇÃO PROFESSOR E ESTUDANTE NO AMBIENTE DE TECNOLOGIAS E REDES SOCIAIS

Costumo dizer: se estivessem vivos hoje e fossem incluídos ciberculturais, Paulo Freire, Vygotsky, Freinet, Dewey e Anísio Teixeira saberiam tomar a Web 2.0 ou a Internet Social e suas redes sociais como aliados capazes de materializar a ação comunicacional da educação autêntica, presencial e on-line, feita de conectividade, autoria, compartilhamento, colaboração, dialogia e interatividade (SILVA, 2017).

O ambiente de aprendizagem é permeado em grande parte pela interação entre professor-estudante, a partir das estratégias empreendidas para motivar, envolver e despertar o interesse dos estudantes nas aulas. Diante dessa realidade, essa interação vai além da cordialidade, porque visa fomentar oportunidades para a dinamicidade da sala de aula, representando um lugar, uma estratégia para o crescimento intelectual e o aprendizado.

Neste sentido, Souza, Pereira, Machado (2018) apontam que:

A educação diz respeito ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. Para ocorrer essa integração é necessário que valores, conhecimentos, hábitos e comportamentos sociais sejam ensinados e aprendidos por meio da educação para ensinar sobre as tecnologias na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso destas mesmas tecnologias para ensinar as bases da educação (SOUZA; PEREIRA; MACHADO, 2018, pp. 248-249).

A aprendizagem móvel consiste na ampliação das possibilidades do processo comunicativo entre estudantes que a cada dia mais se tornam conectivos, ampliando territorialidades. O acesso cada vez mais amplo aos smartphones enfatizam a descentralização do conhecimento, a diversidade e a promoção da colaboração entre os sujeitos produtores de cultura e da transformação social.

Com a utilização de um espaço de colaboração, como redes sociais, o professor por sua vez terá a oportunidade de verificar aspectos muitas vezes difíceis de serem identificados em uma sala de aula, como a capacidade de elaborar textos, melhoria do desenvolvimento na escrita, a pesquisa sobre um assunto, a apresentação de uma opinião e o debate entre os estudantes. (LORENZO, 2013, p.30)

A utilização das redes sociais e sua expansão na sala de aula permite ao professor um olhar diferenciado no que se refere à melhor compreensão do conteúdo pelo estudante. Sendo assim, o professor que realiza essa aproximação no seu cotidiano passa a se permitir a aprender novas propostas didáticas e compartilhar outros saberes vindo de relações já estabelecidas com estudantes em suas redes e comunidade.

Escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). estudantes sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: do acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim, da variada oferta de serviços digitais. (MORAN, 2013, p. 9 e 10).

É possível constatar, refletindo sobre esta proposição de Moran, que muitas vezes os objetivos e planos de aula não são concretizados por conta de acessos indisponíveis, pois a internet banda larga ainda é uma realidade muito distante para algumas escolas de periferias, ou ainda, com este tipo de trabalho inviabilizando a participação dos estudantes, pela falta de formação do professor com o uso das tecnologias. Para o sucesso do trabalho didático, o professor precisa estar atualizado, ser criativo e proporcionar práticas inovadoras para manter a interação com os estudantes e dinamizar os conteúdos programáticos.

Considerando a utilização do uso das redes sociais na educação, professores e estudantes podem compartilhar materiais que englobam os assuntos dinamizados com vídeos, fotos, músicas, trechos de filmes, chat, links, buscando a interação e otimização do tempo em que os estudantes ficam conectados às redes buscando sempre promover debates interessantes ligados ao cotidiano. São soluções onde se busca a inovação para tratar de assuntos didáticos. Para López e Thibaut (2020), as redes sociais proporcionam a participação e isso contribui para o processo de aprendizagem. A interação passa a ser muito importante como meio de potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Diante de todo o exposto até agora, podemos refletir sobre uma perspectiva de tecnologia móvel pautada na diversidade que ela pode oferecer à educação. Desta forma, podemos transformar e adaptar uma grande quantidade de outras ferramentas disponíveis, que nem sempre estão voltadas para a área educacional, mas que através do olhar pedagógico podemos criar e explorar com o objetivo de apresentar atrativos e, conseqüentemente, ampliar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Exemplificando este fato, temos o Facebook, que consiste numa rede social frequentemente utilizada na área educacional, a qual disponibiliza uma vasta configuração que é aplicável e uma interação significativa quanto ao seu uso pedagógico, pois o professor pode criar um perfil somente para fins educativos. Dentre as suas funções, podem-se partilhar propostas, publicações de interesse comum para as turmas, realizar chats para trocas de informações pré-estabelecidas em tempo real, criar eventos, diálogos reflexivos por meio de comentários fazendo uso dentro do contexto apresentado, estimular com os estudantes as produções textuais e outras formas de linguagens dentro das redes.

Os educadores que utilizam o Facebook como ferramenta de inserção no processo educacional devem estar atentos para algumas regras necessárias, que servem para auxiliar os professores a entenderem e aproveitarem a utilização das redes sociais em sala de aula e também auxiliar o educador a transformar os desafios das mídias sociais em oportunidades que possam beneficiar os estudantes.

O Guia Facebook para Educadores possui sete caminhos para usar a ferramenta. São eles:

Construção de diretrizes educacionais para utilização das mídias dentro da instituição de ensino: o primeiro passo é desenvolver uma política de utilização de mídias sociais na instituição educacional. Cabe ressaltar que criar diretrizes de mídia social para pais, estudantes e professores pode ajudar a estabelecer e promover um ambiente de aprendizagem dinâmica social, que revela o uso responsável;

Seguir as normas pré-estabelecidas: funcionalidades de denúncia de conteúdo estão espalhadas por toda a ferramenta, caso seja necessário retirar conteúdo impróprio. Uma das normas é a preocupação com o acesso de menores de idade. Outra norma diz respeito ao conteúdo publicado ser abusivo ou ofensivo;

Conhecer as configurações de privacidade com o intuito que a comunidade acadêmica se sinta segura para conectar e compartilhar informações;

Promover a cidadania digital: é importante que os estudantes tenham um comportamento digital apropriado e saudável, condizente com sua vida off-line. Uma observação importante no comportamento digital é com relação ao “cyberbullying”, que consiste em qualquer violência contra uma pessoa utilizando para isso mecanismos digitais, principalmente a internet;

Fazer uso de páginas e grupos: o educador pode estimular a construção do conhecimento. De todas as funcionalidades disponibilizadas pelo Facebook, os grupos e páginas se encaixam perfeitamente na utilização da rede social na educação;

Utilizar tecnologias móveis: hoje em dia, grande parte dos educandos possui acesso à Internet, inclusive com celulares e tablets. O Facebook encontra-se preparado para disponibilizar o conteúdo formatado para dispositivos móveis;

Desenvolver-se profissionalmente: usar o Facebook como recurso para o desenvolvimento profissional. A rede social disponibiliza um espaço para compartilhamento de experiências de melhores práticas, estratégias de ensino e dicas sobre como usar o Facebook e outras tecnologias sociais na sala de aula.

A rede social é uma ferramenta que, quando bem utilizada na escola, pode obter resultados mais satisfatórios no que tange a qualidade de ensino. Neste sentido, a escola não pode ficar à margem das transformações e dos avanços tecnológicos que vêm ocorrendo no mundo e nas formas de vida da sociedade. A difusão das tecnologias móveis associadas à educação favorece a aplicação de novas abordagens de ensino-aprendizagem e estratégias pedagógicas. A utilização dessas novas tecnologias nas escolas pode trazer, sem dúvida alguma, ganhos significativos para o aprendizado. Estes ganhos podem ser expressos não somente em termos do enriquecimento de conteúdo, mas também sob a forma de motivação para estudantes e professores.

Compreende-se assim as novas relações educativas como pluridirecionadas. Ou seja, a educação possibilita que todos os interessados possam interagir no próprio processo, principalmente através das redes sociais, onde o estudante deixa de ser aquele agente passivo, que somente recebia informações, para tornar-se o sujeito da própria ação de educação “As tecnologias digitais fizeram emergir um novo paradigma social, descrito por alguns autores, como sociedade da informação ou sociedade em rede alicerçada no poder da informação” (Castells, 2003)

Esse fenômeno contemporâneo, as Tecnologias Móveis, existentes com a finalidade de facilitar a passagem do conceito da disciplina para o estudante de forma significativa, sendo o professor um mediador no processo em que o estudante organiza sua estrutura cognitiva na área específica de conhecimento, por meio de significados claros e de forma progressiva e compartilhada com a comunidade. Ressalta-se que a tecnologia de redes sociais converge com outras tecnologias, tornando a rede uma plataforma para uma gama muito grande de

aplicativos como vídeos, jogos, hipertextos, dentre outros, que possibilitam a troca de informações, experiências e discussões.

Agora, com as mídias digitais, notícias, informações, entretenimento, jogos, comunicação multilateral, veiculadas em redes fixas e móveis, podem ser acessadas, em qualquer momento, de qualquer lugar para qualquer outro lugar. Isso provoca transformações radicais nos modos de se informar, aprender, conhecer, nas práticas de lazer e de socialização. (PESCE, 2012, p. 28)

Amaral também coloca:

A troca do quadro-negro pela tela do computador deve ser feita com cuidado e estar acompanhada de uma proposta pedagógica, que conheça as exigências de uma educação transformadora, enfatize a criatividade, a produção, a pesquisa e a formação do estudante cidadão. A tecnologia digital deve ser usada para desenvolver competência nos estudantes, de forma que, os conteúdos trabalhados sejam significativos socialmente e provoquem mudanças individuais e coletivas (AMARAL, 2004, p. 43).

É importante observar que a utilização dos smartphones na educação ainda é um grande desafio, tanto nas práticas pedagógicas quanto na formação de profissionais para atuarem com a internet. É preciso salientar que os estudantes também podem ter grandes problemas devido à quantidade e à qualidade das informações publicadas. Porém, os smartphones podem contribuir com o processo de aprendizagem pedagógica, por meio de informações bem selecionadas pelos professores e pelos estudantes, com métodos e práticas educacionais que eles adquirem.

Os professores, ao se darem conta do potencial pedagógico das redes sociais perceberam que suas aulas irão além dos muros da escola, ampliando o que é aprendido na sala de aula, principalmente, quando compreenderem o potencial que elas proporcionam, como a troca de ideias, de conhecimento e, principalmente a ampliação das relações sociais. [...] (UMBELINA, 2012, p.6).

Nessa perspectiva, a aprendizagem online consiste em uma nova forma de procurar assuntos que podem ser construídos no desenvolver do conhecimento, através da interação professor/estudante, em que o professor terá a função de mediador/orientador sobre as informações apropriadas a serem dialogadas com os estudantes, que compartilham com outras pessoas da sociedade, de forma cooperativa, em ambientes em que a aprendizagem seja livre e distinta. Mas é preciso ter ciência que a tecnologia não é neutra e que cuidados precisam ser tomados pelo professor, para que o acesso a busca de informações sejam o mais democrática possível, pois Han (2022, p. 07), nos alerta que “existe forma de denominação na qual

informações e seu processamento por algoritmos e inteligência artificial determinam decisivamente processos sociais, econômicos e políticos.”

Sendo assim, a utilização das tecnologias como ferramentas auxiliares a serviço da educação, podem gerar ambientes de aprendizagem reflexivos e críticos, fomentar motivação nos estudantes, promover melhores desempenhos e favorecer a construção cooperativa e colaborativa, resultando na socialização do saber, em outras palavras, “[...] os estudantes constroem o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração” (ALMEIDA, M., s.d., p. 73).

De acordo com os desafios da sociedade contemporânea, a escola precisa explorar mais o ciberespaço e caminhar na direção das novas formas de interação dos estudantes, ao transformar os aplicativos em um ambiente virtual de aprendizagem, que pode contribuir efetivamente para a transmissão de conhecimentos.

É importante reiterar que as redes sociais constituem uma nova morfologia em Educação, uma vez que as operações e os resultados do processo ensino-aprendizagem são modificados profundamente. O estudante está cada vez mais digital e inserido em uma cultura interativa e participativa, a qual pede novas maneiras de ensinar e novas formas de aprender.

WhatsApp Messenger é um aplicativo de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS. Está disponível para iPhone, BlackBerry, Android, Windows Phone, e Nokia e sim, esses telefones podem trocar mensagens entre si! Como o WhatsApp Messenger usa o mesmo plano de dados de internet que você usa para e-mails e navegação, não há custo para enviar mensagens e ficar em contato com seus amigos. Além das mensagens básicas, os usuários do WhatsApp podem criar grupos, enviar mensagens ilimitadas com imagens, vídeos e áudio (WHATSAPP, 2016).

Ainda segundo dados presentes no site do aplicativo, há cerca de um bilhão de usuários cadastrados, seja em sua plataforma em smartphones ou na versão Web, além de ser relevante destacar a gratuidade do serviço. O aplicativo permite ao usuário interagir em tempo real, basta conectar-se à internet, sem cadastro, utilizando apenas o número do celular. Por meio dele é possível enviar mensagens em forma de texto, áudio, imagens e vídeos, e até mesmo realizar chamadas de voz (WHATSAPP, 2016). Constantemente novas tecnologias são disponibilizadas no universo digital, ao passo que surgem pesquisas com o intuito de explorar seu potencial de utilização na educação. A exemplo disso, diversas foram as pesquisas sobre a

utilização das redes sociais na educação, muitas por meio do Facebook no seu auge como rede social amplamente popular (KAIESKI; GRINGS; FETTER, 2015) e (PORTO; SANTOS, 2014).

Diante de uma tecnologia cada vez mais móvel, o estudante possui acesso a uma infinidade de aplicativos, independentemente de onde ele esteja, usando uma grande variedade de ferramentas, que o ajudarão a aprender e compartilhar conhecimento. Desta maneira, o aprendizado não ficará apenas restrito à sala de aula. Exemplificando, podemos citar o WhatsApp como uma ação educacional, que amplia as possibilidades de ensino, desde que este aplicativo seja inserido no cotidiano escolar como uma ferramenta educacional.

É possível a utilização do aplicativo WhatsApp na educação, como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem, à medida que permite ricas experiências ao professor e ao estudante e um maior compartilhamento de informações. Sendo assim, o WhatsApp pode atuar como mais uma opção de transmissão e construção de conhecimentos, facilitando e inovando o ensino-aprendizagem. Isto ocorre, pois há uma interatividade e facilidade de acesso; compartilhamento de conhecimento professor-estudante, estudante-estudante; permite um maior diálogo e problematização dos temas; consiste numa ferramenta motivadora dentro e fora de sala de aula; permite esclarecer dúvidas fora da sala de aula; permite compartilhar informações em múltiplos formatos, como, por exemplo, áudio, vídeo, texto e documentos. Entretanto, para que haja um aproveitamento educacional satisfatório é de fundamental importância que os estudantes possam ter acesso a celulares mais modernos para utilizar a ferramenta, juntamente com acesso à internet para poder funcionar; e que os professores fiquem sempre atentos para que não haja distração e nem desvio do foco de atenção dos estudantes.

O uso do aplicativo WhatsApp como meio de aprendizagem também visa otimizar a tecnologia, utilizada frequentemente para fins sociais, direcionando esse uso para a aprendizagem, partindo da hipótese de que fazer o uso do smartphone com as novas gerações consiste em se apropriar de um meio comum aos indivíduos dessas gerações e estabelecer uma prática pedagógica diferenciada entre eles.

Além desses novos desafios que impactam a inserção das novas tecnologias na educação, este novo cenário também exige uma nova formação docente e profissional do professor no qual assume um papel que transcende o ensino que pretende uma mera atualização científica, tecnológica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação e reflexão de como dialogar criticamente com a história da

educação e da comunicação, da escola e da mídia, recuperando autores e ideias, projetos e iniciativas que possibilitem articular a interface tecnologia e educação em termos de propostas, conteúdos, metodologias, de formação e atuação profissional (IMBERNÓN,2000).

Para os que cresceram em meio às novas tecnologias digitais, os mundos físicos e digitais não são diferentes. Eles aceitam a tecnologia, sem medo, e assim têm mais experiências para criar estratégias a fim de lidar com ela. Tem tudo o que precisam para se comunicar com qualquer pessoa, em qualquer parte do mundo, sem ter de sair de casa: televisão, correio eletrônico, computadores, blogs, telefones celulares com inúmeras funções, telas interativas, software social, comunidades virtuais. Quando precisam de informações, buscam e encontram on-line e compram coisas em lojas virtuais, cuja maior parte dos produtos pode ser pedido e entregue em qualquer lugar. Criam todo um playground digital para suas vidas, onde a distância e a aparência parecem não ter mais importância (TEIXEIRA, 2008).

A propósito, o grande desafio e as implicações que envolvem o uso do aparelho celular na sala de aula como ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem diz respeito a desvios e volteios virtuais que possivelmente podem ocorrer e sabotar todo o processo que se inicia. Assim, a questão volta ao pedagógico e incide no professor e na sua prática metodológica. Na busca epistemológica do uso do celular como ferramenta pedagógica, não basta que o professor tenha acesso à tecnologia para ter o domínio pedagógico, há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos. E esse tempo, de capacitação pedagógica, não pode ser cronologicamente gregoriano e pontual. A formação exige prática, exige um pensar-fazer de dentro e para dentro do próprio fazer-pensar, para que se aprenda, na prática, a utilizar (técnico e pedagogicamente) da ferramenta a qual se pretende usar para auxílio escolar (MORAN, 2007).

Nesse sentido, percebe-se que para que ocorra o efetivo desenvolvimento da aprendizagem móvel, variadas tecnologias podem estar envolvidas no processo de aprendizagem. No que tange à proposta pedagógica, é imprescindível que haja objetivos claros e planejamento, além de um conhecimento mínimo acerca de suas funcionalidades, são fundamentais para que a experiência seja positiva e venha a agregar valor ao processo.

Sendo assim, é papel do professor orientar os estudantes para o uso consciente da tecnologia como ferramenta auxiliar no processo de construção do conhecimento. Explorando os recursos e as diversas possibilidades midiáticas, tais como textos, fotos, documentários com pequenos vídeos que podem ser produzidos com o celular, por exemplo, professores e

estudantes têm a oportunidade de desenvolver a pesquisa, a análise e a criticidade, promovendo a reflexão.

O aplicativo WhatsApp funciona como um canal de suporte na aprendizagem, que serve para disponibilizar links para debates, sanar dúvidas sobre conteúdos escolares, fazer gravações de áudio com o conteúdo a ser estudado e questões para serem respondidas, fazer uploads de fotos que ilustram os conteúdos programáticos, facilitando a comunicação e melhorando a aprendizagem, além de proporcionar o feedback imediato do grupo.

Quanto à inserção do WhatsApp em espaços educacionais, ainda é preciso enfrentar obstáculos de ordem tecnológica, econômica e social (SOUZA; FREITAS; SANTOS, 2016). Por isso, é de extrema importância planejar e avaliar se essa ferramenta de aprendizagem auxilia o professor e o estudante. O êxito dessa ferramenta depende principalmente das interações em sala de aula, já que “[...] são as que mais favorecem a aprendizagem de conteúdos e de comportamentos sócio-afetivos e morais” (RAASCH, 2006, s/p).

Diante de todo o exposto acerca da utilização do smartphone na prática pedagógica, é importante salientar que o uso dos smartphones em sala de aula tem contribuído significativamente para o aprendizado dos estudantes, pois facilita a compreensão dos conteúdos mais simples até os mais complexos, permitindo uma maior interação entre eles de forma educativa. É necessário haver um comprometimento de toda a equipe escolar, ou seja, a direção escolar, a equipe pedagógica, a coordenação, a estrutura da escola e, principalmente, professores interessados, preparados e desafiadores.

Portanto, é preciso ressaltar que os smartphones, enquanto auxiliares pedagógicos do processo de ensino-aprendizagem, não serão por si só capazes de solucionar os problemas educacionais. Corroborando o que já foi exemplificado, trata-se de ferramentas que refletem um momento histórico e social e, portanto, devem ser pensadas tanto em seu caráter de potência e limitação, quanto aliado ao seu caráter de intencionalidade. Enfatizamos que a adequada preparação do docente é tão necessária quanto à atualização do aplicativo e demais ferramentas, se não feita, a sua utilização se tornará apenas superficial, pautada na adoção e consumo acrítico da tecnologia. Sem reflexão sobre os usos da tecnologia, não há como atingir uma significativa e qualitativa mudança nos modelos tradicionais de educação.

As tecnologias, portanto, surgem causando mudanças nos métodos educacionais e, muda também, a função do estudante, pois os tornam participantes do processo educativo e,

ao mesmo tempo, impulsiona o professor a se adequar à nova realidade e buscar novos conhecimentos a fim de subsidiar um ensino mediatizado pelos recursos tecnológicos.

É importante ratificar que Moran (2013, p.11), nesse contexto educacional, revela que o “avanço tecnológico traz inúmeras possibilidades, ao mesmo tempo em que deixa perplexas as instituições sobre o que manter e o que adotar (...) porque é possível ensinar e aprender de várias formas, inclusive da forma convencional”. Compreende, desta forma, que as novas tecnologias educacionais por si só não transformam, nem revolucionam o processo educativo, mas contribuem para a construção de uma educação mais democrática e efetiva. De forma exemplificativa, ainda neste contexto, Moran (2013) afirma que “não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão”. De acordo com esse mesmo pensamento, Freire (2011, p.11) afirma que “[...] as tecnologias em si não são boas ou más, isto dependerá do uso que se fará delas” que, continuando com o pensamento de Freire (2011, p.12), “não basta às escolas disponibilizarem os produtos e aparatos midiáticos sem que atendam as transformações e os processos produzidos pelas tecnologias”. Portanto, os resultados positivos ou negativos com a introdução das novas tecnologias educacionais nas escolas dependem da utilização que os professores e estudantes fazem dela, no que tange a prática pedagógica. Sendo assim, “o uso das tecnologias em contexto educativo, significa, essencialmente, a capacidade de apoiar e melhorar a aprendizagem, promovendo a criação de experiências de aprendizagem em que os estudantes possam construir conhecimento” (CRUZ, 2009, p.53).

Mauri, Onrubia e Coll (2010, p.69) determinam que “é extremamente difícil estabelecer relações confiáveis e passíveis de interpretação entre a utilização das tecnologias educacionais e o aperfeiçoamento da aprendizagem dos estudantes em setores complexos, como os da educação formal e escolar”. Entretanto, Sancho (1998, p.39) afirma que “as próprias escolas são uma tecnologia, que a educação pode ser concebida como uma tecnologia social e o educador como um tecnólogo da educação”. Já Lemos (2013) estabelece que “o uso de novas tecnologias pela sociedade contemporânea amplia o potencial comunicativo e proporciona a troca de informações em diversas formas”. Prosseguindo nesse paradigma educacional, Kenski (2003, p.23) afirma que “tecnologias de informação e comunicação são mais do que simples suportes. Elas interferem no modo de pensar, sentir, agir, de relacionar socialmente e adquirir conhecimentos”.

A implementação de novas tecnologias em diversos setores da sociedade provocaram mudanças bastante significativas, porém Moran (2013, p.12) determina que “enquanto a

sociedade muda e experimenta desafios mais complexos, a educação formal continua, de maneira geral, organizada de modo previsível, repetitiva, burocrática, pouco atraente”. Segundo Coll, Mauri e Onrubia (2010, p.66), ao afirmar que a introdução das novas tecnologias na educação “pode ou não vir a ser uma realidade, e pode tornar-se realidade em maior ou menor medida, em função do contexto no qual as TDIC serão, de fato, utilizadas”.

Para Moran (2013, p. 30), a chegada das “tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios”. Desta forma, a utilização do smartphone na prática pedagógica orientada pelo professor ainda consiste em inúmeros questionamentos. Seguindo o pensamento de Moran (2013, p.28), um dos grandes desafios para o professor é “ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las, de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-la parte referencial para os estudantes”; “ensinar com as tecnologias será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial”. Ou seja, trabalhar com as tecnologias requer dos professores um conhecimento amplo das ferramentas, para que possam utilizá-las adequadamente na prática pedagógica. Ainda citando Moran (2007, p.90), “o domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado. (...) Há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos”.

Moran (2013, p. 34-35) ainda ressalta que “o sucesso pedagógico depende da capacidade de expressar competência intelectual, de mostrar o que conhecemos de forma pessoal em determinadas áreas do saber, que as relacionamos com os interesses dos estudantes”. Sendo assim, é necessária uma nova postura do professor, recriando, reinventando sua metodologia e sua forma de transmitir conhecimento.

Lira (2016, p.60) afirma que “esse novo tipo de escola deverá treinar os seus professores para o domínio técnico do uso das TDIC a partir de uma mudança de mentalidade, para que se possa ter uma educação de qualidade”. Ainda segundo Lira, esse processo de transformação contribui para a educação como “instrumentos e ferramentas para se aproveitar pedagogicamente, favorecendo a aprendizagem dos estudantes”.

Nesse sentido, Franco (2012, p.151) estabelece a fundamental importância de se introduzir no processo de ensino-aprendizagem a necessidade “de outras fontes, de outros mundos, de outras lógicas para incorporá-los na qualidade de seu processo de ensino, na ampliação daquilo que se considera necessário no momento pedagógico do estudante”.

Antônio (2010) determina que “os celulares podem ser utilizados como uma ferramenta pedagógica, por serem centrais multimídias computadorizadas que deixaram de ser apenas telefones e passaram a ter múltiplas finalidades, além, de telefonar, serve para ouvir rádio, mp3, assistir TV, tirar fotos, fazer filmes, gravar voz, jogar videogame, mandar e receber e-mails ou arquivos e acessar a Internet, dentre outras muitas funções.

Lira (2016, p.60) afirma que “a sociedade contemporânea passa por alterações nas estruturas escolares que se caracterizam como desafios para a educação, que requerem novas concepções para as abordagens dos conteúdos, outras tecnologias de ensino e perspectivas para a ação dos professores, estudantes e demais profissionais da educação”. Para Acedo (2012, p.147), “o desenvolvimento das tecnologias digitais está provocando mudanças em todos os setores da sociedade, transformando as expectativas sobre como os indivíduos devem agir num mundo cada dia mais caracterizado pelas conexões e redes de comunicação”.

Em decorrência da expansão do acesso aos dispositivos móveis pelos estudantes, Oliveira, Alves e Porto (2017, p.100) afirmam que “a escola deixa de ser o lócus central de aprendizagem, principalmente, porque em boa parte das instituições formais de ensino o uso de smartphone é restrito; e seu uso indiscriminado é associado ao lúdico”.

Lucena (2015, p.115) direciona que “tablets, smartphones, netbooks e demais dispositivos cabem na palma da mão e podem ser carregadas para qualquer lugar criando redes móveis de pessoas nômades localizadas em diferentes espaços geográficos do planeta”. Seguindo este direcionamento, para Oliveira, Alves e Porto (2017), o avanço tecnológico por “dispositivo e serviços móveis, locativos e digitais, torna a interação cada vez mais prática [...] a pessoa que tenha um computador ou smartphone conectado à internet é capaz de acessar e produzir informações”.

Estamos vivemos sob o mundo do desenvolvimento informacional, de mudanças tecnológicas, instigando-nos a necessidade de analisar a mudança do papel do conhecimento ao longo da história, mas na maioria das vezes esses conceitos são utilizados sem muita precisão, dificultando a compreensão da realidade.

O docente enquanto educador necessita de atualizações constantes para discutir temas relacionados à disciplina que leciona, procurando ainda, desenvolver novas formas metodológicas para trabalhar os conteúdos em sala de aula. E para que essa metodologia seja inserida, o educador precisa estar preparado para atuar em sua sala de aula de forma dinâmica, atualizada e interdisciplinar, desenvolvendo ações pedagógicas de orientação e sistematização

na busca de informações, recontextualizar as situações de aprendizagem, incentivar a experimentação e a explicitação, bem como o processo de refletir e de depurar ideias.

Entre as tecnologias largamente utilizadas no momento, figura o celular. A Wikipédia Enciclopédia Livre (2011), o conceitua como um equipamento telemóvel, ou seja: Aparelho de comunicação por ondas eletromagnéticas que permite a transmissão bidirecional de voz e dados utilizáveis em uma área geográfica que se encontra dividida em células (de onde provém a nomenclatura celular), cada uma delas servida por um transmissor/receptor.

Essa tecnologia se traduz em uma nova forma de escrita cultural. Seu alto índice de uso é regra também no ambiente escolar. Contudo, esse uso carece de normas e de esclarecimento sobre a ética de suas práxis, pelo fato de que vivenciamos a era da informação e do conhecimento, desta forma é necessária investigação para que se possa estabelecer seu uso de forma ética nas salas de aula, visto que esta ferramenta paulatinamente está adentrando o universo escolar. Necessário se faz a busca do verdadeiro conhecimento com o qual se justificará o uso dessa tecnologia como forma de agregar conhecimento no ambiente escolar.

Para Bueno (1999, p.87), tecnologia se expressa como “um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida”.

No contexto educacional, a tecnologia serve ao determinado por Moran (2006): “É importante conectar sempre o ensino com a vida do estudante. Chegar ao estudante por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação online e off-line”.

Em extensão à citação de Moran, conectar o estudante com os outros e demais pessoas pelo celular. As tecnologias, a exemplo do celular, devem ser vislumbradas como aliado da educação.

Quando o professor transforma, transcende seu estudante ao prazer de compreender e reconstruir conhecimento. E, para que professor e estudante sejam transformados, eles carecem de capacitação. "Não basta ter acesso à tecnologia para ter o domínio pedagógico. Há um grande tempo entre conhecer, utilizar e modificar processos" (MORAN, 2007, p. 90). Neste processo de aprendizagem, podemos utilizar o celular, a mais importante ferramenta de comunicação do século XXI, cada vez mais enriquecido com novas funções. Até há pouco tempo era um mero telefone móvel com serviço de mensagens curtas (SMS), câmera fotográfica e vídeo. Hoje, já incorpora wi-fi, Internet, correspondência (mail), prestação de serviços (Office), televisão, gráficos e GPS. Apesar de inicialmente ser concebido como um

mecanismo que torna possível a comunicação entre duas pessoas, atualmente a tecnologia tanto dos aparelhos quanto dos serviços estão evoluindo. Num futuro próximo, incluirá reconhecimento de voz, leitores de impressão digital e outras tecnologias compatíveis ao aparelho “os celulares estão prestes a virar computadores minúsculos”. Na escola, a proposta de utilização da tecnologia disponível nos aparelhos móveis de comunicação, o celular, deve fazer parte do processo educativo, pois contribui para o desenvolver intelectual, bem como para a interação sociocultural do indivíduo, premissa da educação.

Além disso, o uso dos celulares melhora a produtividade da aula permitindo ganhos de tempo e qualidade da aprendizagem. Visto que, o professor deve orientar seus estudantes para a otimização do uso do telefone celular de maneira a permitir-lhes o aprendizado e auxiliar nas atividades escolares cotidianas sem divagação em conteúdos desconexos com os temas de estudos. E diante disso, possam também, por extensão, aplicar fora dos limites da escola (no seu trabalho, na sua casa e em diferentes meios de convívio). Para tanto, a prática revelará as necessidades e dificuldades neste percurso, através da escuta dos relatos de experiências de professores em projetos, redes sociais e em oficinas de formação.

Ademais, a utilização das tecnologias na educação não é mais uma opção, mas uma necessidade e exigência desta sociedade. Sendo primordial que o professor vença resistências e se capacite para atuar com eficiência na criação de estratégias pedagógicas a partir da nova tecnologia que se apresenta e das redes de conexões virtuais (redes sociais). Pois, segundo Machado (2001) “O celular é e será aquilo que nós fizermos dele [...] aqui abrange todos os envolvidos nos processos: produtores, consumidores, críticos, formadores, etc.” (MACHADO, 2001, p.15 -16).

Diante disso, o professor tem necessidade de motivar-se para enfrentar desafios impostos muitas vezes pela rotina de suas atividades. E, neste sentido, Moran (2000, p. 24) afirma que “aprendemos pela credibilidade que alguém nos merece. Um professor que transmite credibilidade facilita a comunicação com os estudantes e a disposição para aprender”.

Com isso, a aprovação do Projeto de Lei 860/2016 autorizando o uso de celulares nas escolas estaduais do Estado de São Paulo, antes proibido, leva à necessidade de pesquisar formas de utilizar este instrumento com finalidades pedagógicas. Considerando que o aparelho móvel acompanha o jovem em todas as suas atividades é preciso integrá-lo como uma ferramenta de ensino-aprendizagem. Sendo assim, são apresentados alguns cuidados

necessários para integrar o uso do celular numa proposta pedagógica, bem como algumas sugestões do seu uso em atividades de língua portuguesa.

Ademais, a implementação de uma proposta de trabalho que considere o uso desta tecnologia, na qual os combinados sejam seguidos pelos estudantes, só tende a trazer benefícios, pois a educação virtual é necessária neste mundo totalmente informatizado. Nessa proposta de trabalho, o adolescente deverá se posicionar como protagonista na construção de sua aprendizagem e será levado, pela mediação do professor, a entender que o celular é muito mais que um aparelho para troca de mensagens rápidas e que pode ser utilizado também para outras finalidades, tais como cálculos matemáticos, pesquisas, entre outras. Assim, cada disciplina pode se utilizar desta ferramenta com a intenção de integrar a aprendizagem à realidade virtual, tão presente em nossos dias, mas tão pouco explorada para fins educativos.

Assim, as tecnologias de informação estão cada vez mais presentes no dia a dia dos adolescentes por meio dos computadores, dos tablets, e principalmente, dos aparelhos celulares, pois eles oferecem inúmeras possibilidades de uso bem como portabilidade que permite levá-los para todos os lugares que frequentam, inclusive para a escola. No entanto, na maioria dos estabelecimentos de ensino do Estado de São Paulo, o seu uso não era permitido em sala de aula de acordo com a Lei 12.730/200.

Neste aspecto, a aprovação, pela Assembleia Legislativa de São Paulo, no dia 11 de outubro de 2017, do Projeto de Lei 860/2016, autorizando o uso de celulares nas escolas estaduais do Estado de São Paulo, leva à necessidade de pesquisar formas de utilizar esse instrumento com finalidades pedagógicas, alertando sobre alguns cuidados que devem ser tomados pelo professor bem como oferecendo sugestões para sua utilização em sala de aula.

E, os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), há quase duas décadas, quando os celulares não eram ainda tão populares, já recomendavam a utilização das tecnologias de informação, mais especificamente do computador, e orientavam sobre as vantagens do seu uso bem como apresentavam algumas sugestões de atividades: Por combinarem diferentes linguagens e atividades multidisciplinares, favorecem a construção de uma representação não-linear do conhecimento, permitindo que cada um, segundo seu ritmo e interesse, possa dirigir sua aprendizagem: buscando informação complementar, selecionando em um texto uma ligação com outro documento, por uma palavra ou expressão ressaltada; buscando representações em outras linguagens imagem, som, animação com as quais pode interagir na construção de uma representação mais realista. É importante, ainda, no trabalho escolar, analisar criticamente a sedução do meio. Uma das possibilidades é a produção de CD-

ROMs pelos próprios estudantes, que permite revelar e compreender a funcionalidade de elementos presentes na dinâmica do suporte para a representação do real: articulação entre a linearidade do texto verbal e a possibilidade de abrir janelas, possibilidade de introduzir informações suplementares em outras linguagens (preparação de imagens, de sons, de animação) etc. (BRASIL, 1998, p. 60-61).

Com isso, nas duas últimas décadas, o uso do computador se intensificou no contexto escolar e a maioria das escolas possui salas de informática, permitindo aos estudantes o uso dessa tecnologia. No caso específico do celular, muitas são as críticas em relação à sua presença em sala de aula, sendo a maioria delas referentes ao fato de desviarem a atenção dos estudantes dos conteúdos que estão sendo abordados pelo professor.

Neste aspecto, Tuma (2013) divulgou um estudo realizado na Universidade norte-americana de Nebraska que traz informações sobre o uso do celular nessa universidade:

O professor associado da Universidade de Nebraska em Lincoln Bernard McCoy entrevistou 777 estudantes de seis universidades em cinco estados americanos durante o outono de 2012 e descobriu que o uso de aparelhos digitais, como celulares, computadores e tablets durante a aula é muito mais frequente do que se imagina. Seu uso quase nunca objetiva o aprendizado. Mais de 80% dos estudantes admitem utilizar as engenhocas durante as aulas, o que interfere negativamente no seu aprendizado a ponto de piorar as suas notas, relata o estudo, publicado na edição digital do *Journal of Media Education*. Pelos questionários respondidos pelos estudantes ficou confirmado: apenas 8% deles não usavam os aparelhos durante as aulas, 35% utilizavam de uma a três vezes ao dia, 27% utilizavam de quatro a dez vezes, 16% utilizavam de 11 a 30 vezes e 15% utilizavam os aparelhos durante as aulas do dia mais de 30 vezes. (TUMA, 2013).

Nesse estudo foram pesquisados apenas os aspectos negativos da utilização do aparelho em sala de aula em outras situações que não as de aprendizagem. Vale ressaltar que, são poucos os estudos voltados para a nossa realidade que consideram o uso do celular como uma ferramenta pedagógica, auxiliando os estudantes na construção de conhecimento, permitindo que ele pesquise, faça cálculos, elabore gráficos, oriente-se quanto à escrita e/ou significação das palavras, dentre outras possibilidades. No entanto, já existem algumas pesquisas voltadas para o papel do celular para os jovens em nosso contexto como as de Verza (2008), que investigou com 534 adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 12 e 17 anos, estudantes de escolas públicas e privadas de Porto Alegre. Os resultados indicam que o celular exerce um papel no processo de construção da identidade do jovem e no desenvolvimento de suas relações sociais.

Mas, as pesquisas como as de Barreto (2010) e Pereira (2015), voltadas para o ensino médio, investigaram as relações entre o ensino de língua portuguesa e as novas tecnologias em sala de aula, com o objetivo de oferecer subsídios teóricos e metodológicos que fundamentam uma prática pedagógica que integre esses dois campos.

E, todas as pesquisas citadas enfatizam que, para utilizar o celular como recurso pedagógico, a figura do professor, como mediador na construção do conhecimento, é imprescindível. Nessa perspectiva é importante que o docente apresente ao estudante situações em que a utilização do aparelho sirva como um apoio, como acontece com o livro didático, por exemplo.

Com isso, é necessário monitorar o tempo a ser utilizado durante a aula, estimar quantas aulas serão necessárias para o desenvolvimento das atividades, dentre outras situações próprias de um ambiente escolar. O estudante precisa entender que o celular é muito mais que um aparelho de troca de mensagens, situação mais comum para os jovens.

Pois, a essa realidade que se apresenta, principalmente para os adolescentes, já foi objeto de estudo pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) ao elaborar as Diretrizes de Políticas da Unesco para a Aprendizagem Móvel, nas quais são elencadas 10 (dez) recomendações a serem seguidas pelos formuladores de políticas públicas:

- Criar ou atualizar as políticas referentes à aprendizagem móvel;
- Fornecer apoio e formação a professores por meio de tecnologias móveis;
- Criar e aperfeiçoar conteúdos educacionais para uso em aparelhos móveis;
- Assegurar a igualdade de gênero para estudantes móveis;
- Ampliar e melhorar as opções de conectividade, assegurando também a equidade;
- Desenvolver estratégias para fornecer acesso igual a todos;
- Promover o uso seguro, responsável e saudável das tecnologias móveis;
- Usar as tecnologias móveis para melhorar a comunicação e a gestão educacional;

Conforme já apontado, os aspectos positivos na utilização do celular em sala de aula ainda foram pouco estudados, porém para Moretto (2014a), alguns professores já o consideram como um aliado na aprendizagem, com a intenção de tornar as atividades escolares mais dinâmicas e atrativas. No entanto, Moretto (2014a) alerta para alguns cuidados:

É também necessário fazer um planejamento focado em determinada atividade com objetivos traçados. Também é preciso conversar com a turma e deixar claro quais dispositivos

serão usados, os tipos de serviços e em quais momentos para que os estudantes não utilizem o aparelho em momentos inapropriados e tirem a atenção da aula. (MORETTO, 2014a).

Moreto (2014b) oferece onze dicas importantes para a realização de atividades com o uso de celular em sala de aula, mostrando aos professores que as opções de trabalho são inúmeras e que as perspectivas de sucesso podem ser maiores do que as de insucesso, considerando ainda a disponibilidade desse instrumento, haja vista ser um aparelho que a maioria dos estudantes possui.

Do mesmo modo, Antônio (2010) também defende o uso do celular em sala de aula, considerado por ele como “uma central de multimídia computadorizada”, mas alerta para alguns cuidados que o professor deve tomar:

Propor atividades que envolvam o uso de celulares para grupos de estudantes em que pelo menos um estudante do grupo disponha do celular com o recurso que será utilizado;

Permitir que os estudantes aprendam a usar o recurso antes de propô-lo como parte de uma atividade. Geralmente os estudantes dominam os celulares melhor do que seus professores e aprendem rápido a usá-lo, por isso é uma boa ideia “deixar que eles mesmos ensinem e aprendam a usar o recurso entre eles mesmos” (e aproveite para aprender também!);

Estabelecer claramente no planejamento da sua atividade, e descrever em detalhes no seu planejamento de aula, os objetivos do uso do celular nas atividades propostas. Haverá sempre alguém para se indignar com o fato do celular estar sendo usado na sua aula, infelizmente;

Discutir as questões éticas e morais envolvidas no uso de imagens e registros, bem como o uso indevido dos celulares e de outros equipamentos de mídia; - e, por último,

Estabelecer claramente as regras de uso dos celulares na escola de maneira geral e, em particular, durante as aulas em que não estarão usando o celular “como parte da aula”, da mesma forma como estabelecemos as regras para o uso do baralho, dos jogos de tabuleiro, dos aviõezinhos de papel e de todo o resto! Os conflitos mais comuns que surgem nas salas de aula devem-se justamente à falta de uma definição clara dessas regras e, da crença em pressupostos perigosos, como, o de que o estudante “deve saber naturalmente o que é certo e o que é errado (ANTÔNIO, 2010).

Hoje a sociedade se integra em rede, e existe uma transformação das sociabilidades, cujos contatos são cada vez mais autogeridos e selecionados por meio de códigos. Portanto, ocorre uma sociabilidade em rede independente do meio, pode ser via internet, telefones celulares ou face a face. Dentro da rede só é possível que sejam compartilhados os mesmos códigos de comunicação, baseados em valores, por exemplo. A questão fundamental para o autor é o desenvolvimento de redes de sociabilidades baseadas em escolhas por afinidade. A formação dos grupos de pares em torno desses códigos e significados compartilhados entre seus membros levam ao surgimento da identidade coletiva. Cabe salientar, que as culturas juvenis também se caracterizam pela presença desses códigos. (CASTELLS, 1999).

E, a cultura jovem encontrou na comunicação via celular uma forma importante de expressão. Os autores explicam que as tecnologias se difundem apenas em estruturas sociais e valores culturais já existentes. Portanto, quando uma determinada cultura utiliza uma potente tecnologia que se encaixa em seu padrão, essa tecnologia cresce e abrange uma proporção sempre maior no seu grupo de referência, neste caso a juventude. (CASTELLS, 2007).

Neste diapasão, o filósofo Pierre Lévy, estudioso da cultura virtual contemporânea, afirma que o professor deve se tornar um “animador” da inteligência coletiva dos grupos de estudantes. As tecnologias da informação e comunicação devem ser por eles utilizadas centralizando a atividade no intuito de acompanhar e administrar os aprendizados, incitando “a mediação relacional e simbólica e a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.” Para o autor é importante o uso de ferramentas tecnológicas para ensinar e aprender, a exemplo, do ensino a distância, já que paralelo à crescente demanda por educação no mundo existe uma limitação na quantidade de professores. (LÉVY, 1999, p. 171).

Contudo, Assis (2013) explica que no Brasil desde a década de 1980 alguns estudos vêm pensando a inserção de tecnologias e do computador na escola. Mas, no dia a dia são observados muitos problemas no que se refere a escola e as TIC. A escola pública no país demanda implementação de várias políticas públicas, logo, as necessidades imediatas raramente são relacionadas às tecnologias, tornando a possibilidade de utilização destas, mais problema do que solução. A autora observa que enquanto o estudante possui um celular moderno, algumas escolas nem têm computador com acesso a internet.

Para Pauly e Vivian (2012), alguns educadores possuem uma visão otimista da tecnologia na escola e defendem o uso do celular em sala de aula. Muitos recursos tecnológicos dos quais as escolas públicas sempre carecem estão agora nas mãos dos estudantes, e isso deveria ser explorado em favor do ensino. Muitos estados brasileiros já

possuem leis de proibição ao uso dos celulares em sala de aula, reafirmando a ideia de haver mais aspectos negativos que positivos nos usos destes aparelhos em sala de aula.

Contudo, Zuin (2010) critica o modo como as TICs foram consideradas no documento final da Conferência Nacional de Educação (CONAE), cujas considerações servem de base para a elaboração das diretrizes e estratégias de ação do novo Plano Nacional da Educação (PNE) 2011-2020. As inovações tecnológicas causaram importantes ressignificações no que concerne infância, inclusão e exclusão social e nos processos educacionais formativos. Assim, o tema das TICs não deveria ser assunto secundário e superficial neste documento. A ênfase sobre os aspectos técnicos envolvidos no uso dos instrumentais listados no documento não pode ser absolutizada a ponto de ofuscar a necessária discussão sobre o papel da tecnologia como processo social que reconfigura as características identitárias dos agentes educacionais. (ZUIN, 2010, p. 967).

Já Dayrell (2007) explica que ainda persiste a separação entre sociedade e escola, onde essa última deveria levar ao estudante valores e normas universais. Muito próximo ao modelo que regia o mundo do trabalho na sociedade moderna, esperava-se que esses sujeitos fossem disciplinados, obedientes, pontuais e se envolvessem aos estudos com eficiência. Segundo o autor, a escola foi invadida pela vida juvenil, com seus estilos, costumes, práticas de grupos, amizades, namoros etc. Portanto, hoje esses jovens não se transmitem em estudantes como no passado, mas constroem eles mesmos a experiência como tal.

Diante disso, em todas as sociedades, a humanidade tem existido em um ambiente simbólico e atuado por meio dele. Portanto, o que é historicamente específico ao novo sistema de comunicação organizado pela integração eletrônica de todos os modos de comunicação, do tipográfico ao sensorial, não é a indução à realidade virtual, mas a construção da realidade virtual. (...) “virtual” é o que existe na prática, embora não estrita ou nominalmente, e “real é o que existe de fato”. (CASTELLS, 1999).

Neste aspecto, Castells (1999) afirma ainda, que esses novos sistemas de comunicação implicam uma transformação radical no espaço e tempo que são fundamentais à vida humana. O tempo é eliminado, pois passado, presente e futuro podem estar interagindo na mesma mensagem. O autor define esses espaços de fluxos contínuos e intemporais de “cultura da virtualidade real”, já que transcendem o que foi historicamente transmitido e ao mesmo tempo o inclui, onde o “faz de conta” vai se tornando realidade. A capacidade de abrangência de diversas culturas na rede digital implica na presença ou ausência dentro desse sistema de comunicação, ou seja, é necessário estar integrado ao mesmo para comunicar e socializar

mensagens. “Todas as outras mensagens são reduzidas à imaginação individual ou às subculturas resultantes de contato pessoal, cada vez mais marginalizadas.” (CASTELLS, 1999, p. 457- 458).

Já para Levy (1996), a virtualização promove a unidade do tempo sem a unidade de espaço, sendo que a sincronização substitui a unidade de lugar, e a interconexão, a unidade de tempo. A virtualização não está apenas relacionada ao desenvolvimento acelerado das tecnologias de informação e comunicação. As invenções de novas velocidades já possuem um grau da virtualização, os meios de transporte, por exemplo, possibilitam maior interação de pessoas situadas em locais distantes através da maior possibilidade de deslocamento entre um local e outro.

E, por outra perspectiva da ação do tempo, Bauman (2001), explica que as constantes mudanças e adaptações atuais fazem parte do que ele denomina de “tempos líquidos. A liquidez está associada à fluidez e capacidade de se mover facilmente. A modernidade com o objetivo de dissolver aquela sociedade estagnada e resistente às mudanças necessárias ao “espírito moderno”, encontrou na liquidez a possibilidade de retirar a centralidade das tradições e valores que suprimiram o instrumental racional. Assim, era necessário construir uma nova solidez aperfeiçoada, “imune a qualquer ação que não fosse econômica”. Para o autor, essa nova ordem veio dominar outras esferas da vida humana, pois “o que quer que pudesse ter acontecido nessa vida tornou-se irrelevante e ineficaz no que diz respeito à implacável e contínua reprodução dessa ordem”. (BAUMAN, 2001, p.9).

Ademais, o informacionalismo visa o desenvolvimento tecnológico, ou seja, a acumulação de conhecimentos e maiores níveis de complexidade do processamento da informação. Embora graus mais altos de conhecimentos possam resultar em melhores níveis de produção por unidade de insumos, é a busca por conhecimento e informação que caracteriza a função da produção tecnológica no informacionalismo. (CASTELLS, 1999, p. 54).

Desse modo, a partir das análises de Castells, cabe pontuar que o lançamento de tecnologias agregando um novo componente com funcionalidade mais avançada é constante. Logo, informacionalismo além de produzir mais em curto período, também permite que aparelhos diferentes sejam lançados no mercado em menor espaço de tempo, e ainda, quando um produto é apresentado ao mercado já existe conhecimento e tecnologia para produção de vários modelos subsequentes.

Vale ressaltar que Martin (2014) salienta que estudos relativos ao uso dos celulares pela população tiveram início em países da Ásia como Coreia do Sul, Singapura, Taiwan e Japão, e a partir de 2001 em países da Escandinávia. A autora observa que essas pesquisas verificaram particularidades culturais e socioeconômicas nos padrões de adoção e na construção de regras de usos em cada país estudado, além da recorrente constatação de que os jovens estão sempre entre seus principais usuários. No Brasil estudos com essa temática são ainda recentes, já que até 2006 esses aparelhos ainda eram pouco populares no país.

Enquanto Bento e Cavalcante (2013) propõem o uso das tecnologias em sala de aula como instrumento pedagógico. Os autores colocam que o crescente desenvolvimento e popularização de equipamentos de comunicação móvel, como o celular, lançam um desafio aos educadores de se adequarem ao uso dos mesmos, e estarem preparados para mediar a utilização dos objetos tecnológicos como ferramenta de aprendizado. Portanto, a tecnologia é um item motivador e o estudante deve ser convidado a interagir nos processos de ensino e aprendizagem.

Já Souza (2013) afirma que a tecnologia seria um item motivador dos estudantes durante o processo de aprendizado. É necessário deixar o modelo tradicional do professor como sujeito central, e pensar um ensino aprendizado dinâmico, interativo e integrado em contextos com significados para os estudantes. A autora observa que elementos como a disciplina, didática, pedagogia e experiências do professor devem dialogar com a inserção da tecnologia no cotidiano dos educadores. As mensagens de texto nos celulares, por exemplo, poderiam ser utilizadas como estímulo à escrita, leitura e estudos de gêneros textuais.

Do mesmo modo, Pauly e Vivian (2012) observam que educadores defensores da utilização do celular em sala de aula possuem uma visão mais otimista. A escola pública sempre sofreu da deficiência de recursos tecnológicos e agora muitos estudantes estão com eles em mãos e isso deveria ser explorado em favor do ensino. Os autores ainda atentam para o fato de muitos estados do Brasil já possuírem leis que proíbem o uso dos celulares em sala de aula, reafirmando a ideia de que as majorias, inclusive alguns educadores, veem mais aspectos negativos que positivos no uso dos aparelhos celulares em sala de aula. No entanto, deve-se entender que muitos profissionais criam barreiras para o uso de tecnologias, e mesmo com acesso a elas continuarão a ministrar aulas sem inovação. Logo, tais práticas não devem ser impostas aos professores, mas eles devem compreender essa necessidade e seus resultados.

Deste modo, Moura (2010) aponta que a proibição do uso do celular e demais aparelhos, continuará sem sentido enquanto os professores não encontrarem estratégias para o uso dos dispositivos em práticas pedagógicas. Para o autor, o celular não deve substituir outros meios de aprendizado, mas ser integrado a eles, já que faz parte de uma cultura social. Porém, incluí-lo no aprendizado formal é um grande desafio para as instituições tradicionais de educação.

Assim, em 2007, surgem as primeiras leis de proibição do uso de celulares em sala de aula no país, no estado de São Paulo e em seguida na cidade de Anápolis (GO). É possível compreender que a partir desse ano os celulares começaram a incomodar os gestores escolares no Brasil.

E, ainda há de se ponderar sobre a distância considerável entre as políticas e as legislações educacionais. Enquanto o MEC distribuiu tablets aos professores de Ensino Médio, deputados criaram projeto de lei que versa sobre a proibição do uso de aparelhos eletrônicos portáteis nas salas de aula dos estabelecimentos de educação básica e superior. Uma instância distribuiu tablets, e outra os proibiu. (MARTIN, 2014, p.40).

Neste sentido, Ramos (2012), desenvolveu uma pesquisa empírica sobre o celular na escola e seu possível potencial pedagógico. O autor aponta que as tecnologias levadas à escola pelos estudantes não são potencialmente aproveitadas para aulas mais produtivas e que conduzam a melhores reflexões sobre os assuntos abordados nas disciplinas. Os estudantes interlocutores de sua pesquisa numa escola pública na cidade de Londrina informaram que é comum a prática de troca de mensagens durante as provas com resultados das questões. No campo da pesquisa, identificou ainda que alguns estudantes que utilizam touca em sala de aula colocam fones de ouvido e se mantêm sem atenção na exposição dos conteúdos. Ramos (2012) concluiu que essas tecnologias não estão sendo utilizadas em favor da educação pela equipe pedagógica.

Já Lévy (1999), esclarece que o professor ao utilizar as tecnologias da comunicação e da informação deve se tornar um “animador” da inteligência coletiva dos grupos de estudantes. Sua atividade deve estar centralizada no intuito de acompanhar e administrar os aprendizados, incitamento à troca de saberes, “a mediação relacional e simbólica e a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.” A demanda do mundo atual por educação, tornou crescente o número de pessoas indo para escolas e universidades, conseqüentemente os custos com infraestrutura e formação de professores são cada vez maiores, principalmente nos países pobres. A quantidade de professores formados no mundo não cresce na proporção dos

estudantes, ou seja, para o autor é importante o uso de ferramentas tecnológicas para ensinar e aprender, a exemplo, do ensino a distância.

E, as pesquisas da UNESCO revelaram que os aparelhos móveis podem auxiliar os instrutores a usar o tempo de aula de forma mais efetiva. Quando os estudantes utilizam as tecnologias móveis para completar tarefas passivas ou de memória, como ouvir uma aula expositiva ou decorar informações em casa, eles têm mais tempo para discutir ideias, compartilhar interpretações alternativas, trabalhar em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem (UNESCO, 2014, p. 18). Isto corrobora a ideia de que o trabalho com ferramentas digitais associadas ao uso de um aplicativo vem dinamizar as atividades pedagógicas, estimular e favorecer o interesse dos professores com o universo digital. Há a necessidade de criar estratégias para que os smartphones sejam incorporados definitivamente nos ambientes escolares.

Ademais, conforme assevera Masetto, o professor dentro da sala de aula tem uma grande importância como mediador no processo de aprendizagem do estudante. E o uso da tecnologia da informação e comunicação ainda vai trazer muitas possibilidades para o professor usá-las em sala de aula.

Com isso, é possível que o professor utilize essa tecnologia a seu favor, pois a maioria dos telefones celulares usados hoje em dia podem ser pedagógicos! Portanto, para a utilização desta nova tecnologia em favor dos professores é necessário fazer um planejamento focado em determinada atividade e com objetivos traçados, como diz a especialista em mídias e tecnologias na educação Talita Moretto. Também é preciso conversar com a turma e deixar claro quais dispositivos serão usados, os tipos de serviços e em quais momentos utilizar. Isto é necessário para que os estudantes não utilizem o aparelho em momentos inapropriados e tirem a atenção da aula, afirmou a especialista, que pesquisa sobre o assunto há 5 anos (NOGUEIRA, 2014).

Ademais, a cibercultura acolhe e valoriza as singularidades, oferecendo a muitos o acesso à expressão. Lévy (2010, p. 241) cita que: as potencialidades positivas da cibercultura, ainda que conduzam a novas potências do humano, em nada garantem a paz ou a felicidade. Para que nos tornemos mais humanos é preciso suscitar a vigilância, pois o homem sozinho é inumano, na mesma medida de sua humanidade. Desta forma, percebe-se que a cibercultura constitui a presença virtual da humanidade para si mesma, contemplando uma sociedade mundial, ainda que essa sociedade seja desigual e conflitante.

Neste sentido, Lévy (2010), enfatiza que a pretensão mais profunda da cibercultura é o projeto da inteligência coletiva, e apresenta três proposições: 1) a inteligência coletiva e os dispositivos técnicos que a propagam não podem ser decretados nem impostos por nenhum tipo de poder central, e os beneficiários devem ser também os responsáveis, ou seja, nenhum sujeito pode ser submetido na inteligência coletiva, do contrário não se trata de inteligência coletiva; 2) a inteligência coletiva é mais um problema em aberto que uma solução pronta para ser usada, tratando-se de uma cultura a ser inventada e não de um programa a ser aplicado; 3) não há garantia que sejam atualizadas exclusivamente as virtualidades mais positivas do ponto de vista do desenvolvimento humano, podendo haver conflito dos projetos e dos interesses.

Com isso, as escolas precisam encontrar um modo de educar as gerações para o tempo em que vão viver, definido pelas tecnologias digitais nas quais existem uma quantidade ampla de dados, o que torna difícil a filtragem, a decodificação, a reflexão e as relações entre as informações (SILVA, 2013).

E, os estudantes que crescem imersos na tecnologia digital, chegam à escola diferentes, na fala, nas gírias, na expressão corporal, no estilo e até nas roupas (SILVA, 2013). No entanto, os estudantes encontram uma escola planejada com a tecnologia do passado, sendo preciso reconsiderar metodologia e conteúdo. Ainda, segundo o autor, os atuais programas e conteúdos são encontrados facilmente na Internet pelos estudantes, não havendo necessidade de o mesmo frequentar a escola para ter acesso ao conhecimento instituído. Dessa forma, a escola deve exercer um novo papel, o de instigar a curiosidade do estudante e sua capacidade de aprender, orientando-o a determinar e definir um problema, para então, trabalhar com outros estudantes e professores na busca de soluções para o mesmo.

Assim, ao fazer uso de dispositivos móveis no processo de aprendizagem, pode-se ponderar que trocar o caderno pela tecnologia digital não seja suficiente. É necessário desenvolver uma cultura com competências de lógica, de reflexão, de questionamento, de argumentação, e de síntese, ou seja, um ambiente em que as ações pedagógicas emergem para uma melhor aprendizagem do estudante, adequando-se à necessidade de cada um (SILVA, 2013).

De tal modo, segundo Decano (2013), os professores devem selecionar os materiais e os recursos que serão integrados no uso do dispositivo móvel como ferramenta de aprendizagem. Esses materiais e recursos de multimídia interativos podem ajudar os professores e facilitar os estudantes a compreenderem melhor as lições.

De acordo com Miquelin (2009), de nada contribui a utilização das TIC pelos professores sem um aprofundamento teórico-crítico elaborado, é assumir que os mesmos estarão sendo colocados como usuários leigos de uma prática educacional com tecnologia presente, que não difere em nada da prática educacional tradicional sem a sua presença. Percebe-se que a introdução da tecnologia na sala de aula para apoiar o ensino e a aprendizagem, a ponto de influenciar o caminho da escolaridade naquele ambiente, deve ser avaliada com prudência. Embora a percepção pode ser que se está apenas substituindo os livros de papel com livros didáticos digitais, por exemplo, o que pode se estar fazendo é introduzindo uma mudança de paradigma da forma de educação.

Já no caso dos dispositivos móveis, considerando seus recursos multimídia, pode-se usá-los de múltiplas maneiras para melhorar o ambiente de aprendizagem. Desta forma, é importante que isto seja reconhecido e que as ações apropriadas sejam tomadas para tirar o máximo de benefício da tecnologia.

Contudo, alguns pontos são sugeridos por Tapscott (2010) para que os professores modifiquem o sistema no qual se ministra uma aula expositiva, ou seja, a mesma para todos os estudantes, são eles: 1) precisam abandonar o seu sistema de massa e adotar um sistema interativo; 2) devem estimular os estudantes a fazer descobertas sozinhos e a aprender um processo de pesquisa e de pensamento crítico em vez de decorar as informações transmitidas; 3) necessitam estimular os estudantes a colaborar entre si e com outras pessoas fora da escola; 4) carecem de adaptar o estilo de educação aos estilos individuais de aprendizado dos seus estudantes.

Em sentido contrário, declara que uma aula expositiva não seja tão ruim como apontada por Tapscott, pois Kee e Samsudin (2014) relatam um caso com experiências negativas ao usar dispositivos móveis na execução da aprendizagem.

Mas, o estudo de Bedi (2014) fala sobre o papel do professor, e o foco vai além de prover novas informações, para um contexto mais amplo, em que o professor também possui um papel importante em ajudar os estudantes a engajar-se no processo de abstração e diferenciação de informações importantes e confiáveis.

E, Tapscott (2010, p. 180) expõe sete estratégias para tornar um professor melhor na era digital: 1) não se deve jogar a tecnologia na sala de aula esperando bons resultados, o professor precisa concentrar-se na pedagogia, incrementando o uso da tecnologia; 2) reduzir as aulas expositivas, pois o ensino em massa não funciona para essa geração. Pode-se iniciar

fazendo perguntas aos estudantes e ouvindo suas respostas. Também pode escutar as perguntas dos estudantes e deixá-los descobrir a resposta, criando assim, junto com o professor, uma experiência de aprendizado; 3) dar aos estudantes o poder para colaborar, estimulando-os a trabalhar juntos e mostrar como acessar os especialistas em um determinado assunto disponível na Internet; 4) concentrar-se no aprendizado para a vida, e não apenas para uma prova, ou seja, ensinar como aprender e não o que saber; 5) usar a tecnologia para conhecer cada estudante, construindo programas de aprendizado apropriados para cada um; 6) criar programas educacionais com opções de customização, transparência, integridade, colaboração, diversão, velocidade e inovação nas experiências de aprendizado, baseando em projetos; 7) reinventar-se como professor.

Todavia, infere-se que na voz do professor pode haver riqueza de prática e de experiência, podendo ser um facilitador na compreensão de outros problemas e auxiliar desta forma no processo de aprendizagem. Para Castells (2003) reforça que antes de mudar a tecnologia, reconstruir as escolas, reciclar os professores, se faz necessário criar uma nova pedagogia, baseada na interatividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autônoma de aprender a pensar.

Vale olvidar que, Royle, Stager e Traxler (2014), apontam que os professores precisam primeiro reconhecer seus próprios hábitos digitais e usar suas próprias ferramentas digitais em suas vidas diárias, desenvolvendo uma espécie de idioleto digital, para então ver como poderiam usar essas ferramentas para fins de aprendizagem. Esta pode ser uma forma de identificar o potencial de uma ferramenta digital, propiciando aos professores uma melhoria contínua em suas práticas pedagógicas.

Logo, a escola não é mais lugar de conteúdos engessados, e sim, de enfrentamento de desafios e obstáculos, que cruzam várias áreas do conhecimento, e é onde que tudo o que se aprende faz sentido (SILVA, 2013). Neste sentido, Lévy (2010) também sustenta que se deve buscar encontrar soluções que utilizem técnicas que ampliem o esforço pedagógico dos professores, pois os estudantes toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos, que não correspondem às suas necessidades. Pode-se incluir a possibilidade de navegar na Internet, a fim de acessar programas educativos que podem ser seguidos a distância. Pois, para Feenberg (2010b), a tecnologia da escrita tem o poder de destruir o relacionamento que deve unir professor e estudante, e que, essa tecnologia em formato de escrita é a inimiga do contato humano, consistindo em uma posição familiar das críticas à vida moderna. Ainda, o autor cita a Internet como sendo uma tecnologia mais influente que a escrita.

Contudo, Miquelin (2009) aponta que a Internet merece atenção especial com relação à sua inserção na escola, porque traz consigo pontos proveitosos ao ensino. Porém, sem uma vigilância crítica, poderá perder suas potencialidades e prejudicar o processo de aprendizagem. Pois, as recentes inovações da tecnologia móvel concentram-se na criação de conteúdo digital, especialmente em livros didáticos digitais acessados por leitores eletrônicos, e no desenvolvimento de aplicativos móveis e plataformas de software, que permitem acessar os recursos digitais nos dispositivos móveis (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, 2014b).

Mas deve-se considerar alguns problemas provenientes da tecnologia dos próprios dispositivos móveis, pois nem todos os estudantes têm telefones inteligentes, e alguns nem mesmo os telefones móveis, além de que há o desafio do tamanho da tela, e que deve-se estar consciente das limitações de trabalhar com tais dimensões de tela pequena (GUENAGA et al., 2012). Nesta questão, Kee e Samsudin (2014) também expõem como resultados de pesquisa, que o laptop para leitura de textos é ainda preferível por adolescentes em vez de usar os smartphones, devido ao tamanho da tela dos dispositivos, e que o tamanho da tela do laptop criou uma melhor experiência de leitura para eles em relação ao uso do smartphone.

Desse modo, essa melhor experiência está ligada também ao fato de que os estudantes são facilmente distraídos pelos recursos incorporados nos dispositivos móveis, sobretudo jogos e sites de rede social, fazendo com que sejam incapazes de se concentrar em suas tarefas de aprendizagem. Outro fator, que segundo os autores (GUENAGA et al., 2012) tem um verdadeiro custo, é o tempo necessário para a preparação dos professores à elaboração dos materiais para os dispositivos móveis, além da necessidade do planejamento integrado da aprendizagem móvel dentro do currículo.

Pois, entende-se por aprendizagem móvel uma aprendizagem que envolve o uso de dispositivos móveis ou sem fios (TRAXLER; KUKULSKA-HULME, 2006). Os livros didáticos digitais e leitores eletrônicos nos ambientes de educação formal são uma das tendências da aprendizagem móvel (BEDI, 2014; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 2014b). A melhoria dos aplicativos de leitura eletrônica e dos leitores eletrônicos tem tornado cada vez mais agradável e favorável a experiência da leitura eletrônica.

Já que com as TIC, novas oportunidades surgem para integrá-las ao sistema educacional, resultando em novas maneiras de ensinar e de aprender (MOTA; SCOTT, 2014). Nesse sentido, Rosen (2010) traz alguns argumentos que catalisam mudanças do sistema

educacional, no sentido de incluir mais tecnologias, são eles: - estudantes estão conectados 24 horas por dia, 7 dias por semana, e são os primeiros a adotar as novas tecnologias, após seus criadores; - estudantes são multitarefas e estão entediados quando são solicitados a uma única tarefa;- os estudantes encontram-se constantemente em socialização via tecnologias, como redes sociais e mensagens de texto, nivelando-os de tal forma que se sintam confortáveis participando de conversas; - os estudantes vivem uma vida conectada em casa e estão sendo convidados a desligar da escola; - materiais didáticos de alta qualidade têm sido provados que trabalham ativamente nesta geração conectada de estudantes; - materiais curriculares tecnologicamente adaptados podem ajudar os estudantes a desenvolver habilidades de pensamento; - participação dos estudantes na web mediante conteúdos gerados por usuários, por redes sociais, por aprendizagem móvel e por ambientes virtuais de aprendizagem, pode ser motivador para eles.

No entanto, observa-se nos argumentos de Rosen (2010) algumas relações de mercado, como também o fato de que a constante utilização das redes sociais pode causar o isolamento dos estudantes, ou seja, eles podem ser desinibidos na Internet e introvertidos na vida real.

Assim, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2014), elenca alguns benefícios obtidos com a aprendizagem móvel, são eles: expandir o alcance e a igualdade da educação; facilitar a aprendizagem individualizada; fornecer retorno e avaliação imediatos; permitir a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar; assegurar o uso produtivo do tempo em sala de aula; criar novas comunidades de estudantes; apoiar a aprendizagem fora da sala de aula; potencializar a aprendizagem sem solução de continuidade, por meio da computação em nuvem; criar uma ponte entre a aprendizagem formal e a não formal; minimizar a interrupção educacional em áreas de conflito e desastre; auxiliar estudantes com deficiências; melhorar a comunicação e a administração; melhorar a relação custo-eficiência.

Já Feenberg (2010b) destaca outro benefício que pode advir com a generalização na Internet, o de um conceito de Educação centrado na interatividade humana, o qual facilita a participação de grupos menos favorecidos, podendo aumentar desta forma o nível cultural da população como um todo.

E, para concretizar os benefícios específicos da aprendizagem móvel, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2014a), recomenda aos formuladores de políticas que desenvolvam as ações descritas a seguir: - criar ou atualizar as políticas referentes à aprendizagem móvel, fornecendo orientação sobre como novos investimentos em

tecnologia podem funcionar em conjunto com os investimentos e as iniciativas educacionais existentes; - formar professores sobre como fazer avançar a aprendizagem por meio de tecnologias móveis, a fim de transformar e melhorar abordagens de ensino e aprendizagem. Ressalta-se que embora muitos professores saibam usar aparelhos móveis, muitos não o sabem, e, à medida que se tornam mais versáteis e complexos, os aparelhos tendem a se tornar ainda mais difíceis de usar; - fornecer apoio e formação a professores por meio de tecnologias móveis, assegurando que, onde possível, os currículos, os recursos educacionais e os planos de aula estejam disponíveis para os professores por meio de aparelhos móveis, mas trata-se de uma abordagem complementar, não devendo substituir a formação presencial; - criar e aperfeiçoar conteúdos educacionais para uso em aparelhos móveis, assegurando que os recursos e os conteúdos educacionais, incluindo os de depósitos online existentes, sejam facilmente acessíveis por meio de aparelhos móveis; - ampliar e melhorar as opções de conectividade, assegurando também a igualdade, examinando a infraestrutura de TIC existente e estabelecer metas realistas para melhorá-la; - desenvolver estratégias para fornecer acesso igual a todos, assegurando acesso e participação igualitários na aprendizagem móvel, a todos os estudantes e professores; - promover o uso seguro, responsável e saudável das tecnologias móveis, atualizando-se sobre pesquisas a respeito de potenciais riscos à saúde associados às tecnologias móveis, incluindo o esforço ocular devido ao trabalho em pequenas telas e a exposição à radiação eletromagnética, a qual é apreciada mais adiante; - usar as tecnologias móveis para melhorar a comunicação e a gestão educacional, simplificando tarefas, como o registro de frequência e os resultados das avaliações, e, também, utilizar os aparelhos móveis para comunicação com estudantes e pais;- aumentar a conscientização sobre a aprendizagem móvel, destacando e elaborando modelos sobre como as tecnologias móveis podem melhorar o ensino, a aprendizagem e a gestão educacional, e oferecer uma visão coerente sobre como as tecnologias móveis podem contribuir para se atingir metas de aprendizagem.

Além disso, para potencializar a aprendizagem, as tecnologias digitais podem ser utilizadas por meio de ambientes virtuais, modificando a experiência da aprendizagem, abrangendo: portabilidade no sentido de permitir aos estudantes escolherem onde estudar; flexibilidade no controle em relação à quando estudar, onde e por quanto tempo; transferibilidade das tarefas além dos ambientes físicos da sala de aula; interatividade envolvendo respostas para diferentes circunstâncias, bem como permitir atender demandas e necessidades individuais (MOTA; SCOTT, 2014).

Para Kee e Samsudin (2014), o método inicial usado por adolescentes para aprender é procurar informações da Wikipédia, do YouTube e do Google busca. Os adolescentes preferem usar qualquer um desses sites para obter informações. Realizar a aprendizagem com o auxílio de dispositivos móveis, aumenta, segundo Kee e Samsudin (2014), o interesse de aprendizagem entre os adolescentes.

Contudo, os dispositivos móveis podem distrair o adolescente, seja na escola ou em casa, então Rosen (2012) apresenta um plano para ajudar os estudantes a melhorar a atenção durante os estudos, e as sugestões compreendem: - iniciar com uma lista de tarefas priorizadas; - selecionar cuidadosamente uma área de trabalho que irá minimizar as distrações potenciais – como por exemplo, desligar a TV, desligar a tela do computador, ou mover o celular para longe;- estabelecer pausas durante o estudo para as tecnologias, ou seja, definir o período para verificar as redes sociais, e-mails, e/ou celular. Na sequência, definir a próxima pausa para as tecnologias e continuar com as tarefas; - aprender o que distrai a mente, removendo as distrações e incluindo-as no período das pausas para as tecnologias; - prestar atenção no nível de estresse, promovendo pausas para apreciar fotos de natureza ou do álbum preferido, acalmando desta forma a mente antes da próxima tarefa.

Vale ressaltar que observa-se que o professor deve ter uma compreensão adequada no uso das ferramentas tecnológicas disponíveis nos dispositivos móveis, além de haver um sistema de feedback constante, conforme Guenaga (2012). Contudo, os professores precisam estar atentos à diversidade e disponibilidade dos dispositivos móveis para que a aprendizagem seja acessível a todos, e também considerar os esforços envolvidos na digitação de textos.

Pois, segundo Guenaga et al. (2012), os professores podem começar a trabalhar as ferramentas simples que o estudante já conhece e usa, e esta pode ser uma maneira de garantir que se está usando a tecnologia para o aprendizado, mas somente se fizer sentido usar a tecnologia para melhorar qualquer aspecto do ensino. Sabe-se que hoje um dispositivo de telefone inteligente pode fornecer praticamente as mesmas aplicações e ferramentas que um computador e, portanto, é fácil pensar que ele pode integrá-lo em um sistema de aprendizagem.

Guenaga et al (2012) citam que a complexidade existe quando se trata de telefones com conectividade limitada, tela pequena, com teclado, etc. Ou ainda, segundo Vaz da Silva Fidalgo e Rochandel (2013), porque alguns materiais ou recursos disponibilizados à aprendizagem móvel não são mais atraentes por não serem adequados para o uso pretendido,

sendo apenas conversões de conteúdo e com poucas interações, adaptadas apenas para visualização em dispositivos menores.

Ademais, as Redes sociais são em pessoas interagindo entre si livremente e de forma distribuída. Considera-se aqui as plataformas das redes sociais como redes sociais digitais. A escola deve informar aos estudantes que o uso da Internet não é só uma questão de tecnologia, mas de aprender juntos, valorizar a diversidade, trabalhar em rede, ou ficarão usando a Internet apenas como mídia (MOREIRA, 2013).

E, segundo Pompeo (2014), em vez de disputar a atenção do estudante com as redes sociais, os professores podem achar maneiras de aplicá-las em sala de aula, como: - o Facebook pode ser ótimo para criar grupos fechados para a disciplina, sendo possível postar textos, imagens e vídeos, além de trocar ideias e explicar dúvidas de estudantes, promovendo uma interação entre professor e estudante; - o Google Docs permite a edição de documentos em tempo real e em colaboração com outros usuários, sendo possível o professor corrigir trabalhos, e com os estudantes acompanhando as correções; - o Google Classroom ou Google Sala de Aula foi desenvolvido para as escolas, auxiliando os professores a criar e organizar tarefas, podendo fornecer feedback individual e se comunicar com as turmas; - os blogs funcionam para a disponibilização de materiais sobre os assuntos tratados em sala, permitindo que outros estudantes acessem e interajam; - o Skype e Hangouts – funcionam da mesma forma em todos os lugares, sem se preocupar com os dispositivos utilizados – podem ser utilizados para orientações de trabalhos de conclusão de curso e esclarecimento de dúvidas, sendo possível criar salas de bate-papo em vídeo e promover debates sobre temas de aula e atividades extracurriculares.

Para Kenski (2007), o conhecimento que é derivado do raciocínio do homem, quando colocado em prática, resulta em diferentes equipamentos, recursos, produtos, instrumentos, processos e ferramentas, originando as tecnologias. Dessa forma, a tecnologia pode ser entendida como sendo o resultado da fusão entre a ciência e a técnica e, a tecnologia na educação, pode ser compreendida como o conjunto de técnicas que buscam facilitar os processos de ensino aprendizagem. Portanto, faz-se necessário que a escola tome posse desses recursos utilizando-os em processo de aprendizagem dinâmico. Assim sendo, compreende-se que em plena sociedade da informação, seria inviável que as escolas utilizassem somente quadro-negro, giz e livro didático como ferramentas na prática educativa. Pois não estariam preparando os estudantes para a vida e nem para o mercado de trabalho, por não conseguir sequer acompanhar os avanços tecnológicos, tão pouco transmiti-los.

Com isso, é possível perceber o descontentamento dos estudantes em relação às aulas consideradas tradicionais, sem a inclusão de qualquer tecnologia. O perfil do estudante de hoje necessita saber para que é por que aprender determinados assuntos abordados nas aulas. O aprender por aprender deixou de existir dando espaço para a aprendizagem utilitária onde o estudante se propõe somente a aprender o que é útil. É difícil, portanto, prender a atenção do estudante em aulas feitas somente do conjunto lousa, giz e professor. Kenski (2007, p. 103) afirma que “precisamos utilizar a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade, e que se faça o uso delas para ensinar as bases dessa educação”. Conforme Moran (2000) cabe, portanto, ao professor ser um investigador, desafiador e incentivador no desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Motivando-os na participação e na interação e, assumindo o papel primordial: de auxiliar o estudante na interpretação das informações.

Assim, a aquisição da informação, dos dados, dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o principal papel – é ajudar o estudante a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. (MORAN, 2000, p. 29). Com isso, para a utilização do celular como ferramenta pedagógica, algumas constatações são observadas: O uso da tecnologia é essencial em sala de aula, pois permite aos estudantes acompanhar e participar da evolução da tecnologia que cresce de forma rápida e contínua, POIS facilita a compreensão dos estudantes nos conteúdos mais simples até os mais complexos, possibilita maior interesse em participar e aprender devido a aula se tornar prazerosa e, prepara-os para a realidade do mercado de trabalho que cada vez mais exige conhecimento mínimo na área tecnológica.

Ademais, é preciso, portanto, um conjunto de fatores alinhados para fazer funcionar aulas ricas, com conhecimentos gerados através do auxílio do celular e de outras ferramentas tecnológicas em sala de aula. Ou seja, a direção escolar, a equipe pedagógica, a coordenação, a estrutura da escola e, principalmente, professores interessados, preparados e desafiadores, são fatores dos quais sem o envolvimento e comprometimento de todos, a aprendizagem dos estudantes, quando ocorrer, poderá ser deficitária. Portanto, é necessário que nas práticas educacionais sejam observadas, a importância dos recursos tecnológicos na atual educação, tendo em vista que a escola não pode ser vista sob um paradigma tradicional, onde o professor tem um compromisso com o passado e com as coisas que não podem ser esquecidas, mas, sob um paradigma emergente, onde o professor tem compromisso com o futuro, no presente da sala de aula. Desconstruindo a relação professor/estudante vertical e autoritária e construindo uma nova relação, mais horizontal, recíproca, verdadeira e dialética. De acordo com o

pensamento de Freire, onde o professor além de ensinar, aprende e, o educando além de aprender, ensina.

5 A ESCOLA DO SÉCULO 21

A pandemia do Coronavírus trouxe grandes mudanças econômicas e sociais para a humanidade. A paralisação dos mercados impactou a produção e a riqueza global acarretando projeções de números negativos de crescimento econômico em todos os países do globo. Socialmente, as relações foram significativamente alteradas, uma vez que a população precisou se recolher em suas casas, e evitar aglomerações. Por outro lado, o avanço das tecnologias foi significativo. Robôs e drones passaram a ser utilizados para entregas de comida em casa e em hospitais, a fim de se evitar o contágio entre as pessoas. Houve também um grande aprimoramento de aplicativos e plataformas de reunião remota, resultando assim uma maior necessidade de equipamentos eletrônicos para se trabalhar, estudar e se comunicar.

Para Alves, 2018 comenta em seu livro que Kondratieff, um economista russo, em 1920 recebeu uma solicitação do governo soviético, para elaborar um modelo a fim de provar que o comunismo venceria o capitalismo. Porém em seus estudos, o economista russo chegou a conclusão que a explicação para a economia não vinha do advento da luta de classes e sim da tecnologia e que esta avançava rapidamente. Cem anos depois, experimentando a pandemia, os achados de Kondratieff continuam atualizados, infelizmente o economista foi mandado por Stalin para a Sibéria e fuzilado em 1938 devido ter levantado a questão da tecnologia como a força motriz da história.

Com isso, o período da pandemia revelou o poder da tecnologia, e tem transformado a vida da sociedade. Inovação, Novos padrões, mudanças de paradigmas, tudo isso tem sido experimentado. Assim como a tecnologia foi altamente impactada, tem-se impactos na Medicina como ciência, nas relações de trabalho, de comunicação, de pensamento e substancialmente o ensino. Escolas fechadas tiveram que alterar seus padrões de professor e sala de aula, para professor/pais e casa em aula e com isso o ensino remoto se tornou uma nova realidade para estudantes da escola do ensino infantil e fundamental. Para Moran, 2012 pág. 17 “com as mudanças sociais e tecnológicas, as universidades se expandem para muitos outros territórios, principalmente para o virtual”. Pensar que a tecnologia é uma aliada da educação, faz todo o sentido. A tecnologia possibilita trazer estudantes que estão longe, aprimorar pesquisas, construir novos significados, ter acesso a um vasto e diferente conteúdo de assuntos, e dessa forma emergir uma nova relação de ensinar e aprender.

No entanto, em tempos de pandemia, podemos afirmar que as escolas e famílias têm conseguido criar as condições de ensino necessárias para seus estudantes? O objetivo deste

capítulo é contextualizar este momento atual que se faz muito importante. Pois o cenário da pandemia tem impactado todas as esferas da sociedade e sem sombra de dúvida a escola e a forma de educar.

5.1 PANDEMIA DA COVID -19

Segundo o Ministério da Saúde, A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. Em dezembro de 2019, ocorreu a transmissão de um novo coronavírus (SARS-CoV-2), identificado em Wuhan na China e que posteriormente foi disseminado para todo o mundo. Inicialmente caracterizado como uma gripe, a COVID-19 se mostrou uma doença difícil pois impacta o sistema respiratório do indivíduo, além de possivelmente deixar sequelas por um período. Além da sua dificuldade clínica, a doença também mostrou-se desafiadora. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos (poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

Em março de 2020, o isolamento social foi a principal arma de combate ao vírus. Cidades ao redor do mundo fecharam suas empresas, comércios e escolas. A escola fechada não significava aulas suspensas, pois ninguém sabia até quando a pandemia iria se prolongar, e neste cenário de incertezas uma nova configuração na educação foi-se necessário.

Nesta realidade, estudantes em casa para aulas remotas e professores tendo que se atualizar o mais rápido que podiam para preparar as aulas neste novo ambiente digital. Neste cenário o uso das tecnologias foi essencial, tornou-se a ponte de ligação entre ensino e aprendizagem. Contudo, a tecnologia permite levar a escola para dentro de casa, porém os desafios para os professores e profissionais da educação foram enormes.

Diante disso, a pesquisa bibliométrica de Barros e Vieira, 2021 apresentou os principais desafios da educação no período da pandemia, e dentre eles a falta de acesso de docentes e estudantes a internet, ainda é uma realidade. Pensar que em pleno século XXI, educadores e estudantes não conseguem acessar a rede mundial de computadores, traz reflexões significativas nesta discussão da educação na pandemia, pois como será possível se atingir o

resultado de aprendizagem se o acesso, o passo mais simples, não foi atendido. E quais impactos que esta pandemia deixa para nossos estudantes? Quanto tempo será sentido estes efeitos? Sabemos que as desigualdades na educação pública e privada são enormes.

5.2. DIFICULDADES DOS ESTUDANTES E PROFESSORES NA PANDEMIA COVID-19

Para atingir um bom ensino a distância estará diretamente relacionada às dificuldades que os estudantes enfrentarão. Quanto mais dificuldades, menos possibilidades para que o ensino a distância seja atingido.

Se pensarmos nos estudantes de escolas públicas, a primeira dificuldade está relacionada à questão fisiológica. O acesso à merenda escolar é uma realidade para muitas crianças e jovens que frequentam a escola pública no Brasil. Se analisarmos a situação sob a ótica da pirâmide de Maslow, que define que um indivíduo só sente o desejo de satisfazer a necessidade de um próximo estágio se a do nível anterior estiver sanada, como teremos estudantes motivados a estarem remotamente de prontidão para aprender, se a sua necessidade básica de alimentação não foi suprida.

Além disso, vale asseverar sobre a dificuldade econômica. O estudo de Coleman na década de 60 foi extremamente importante pois revelou a relação entre a escola e a sociedade. Segundo o relatório de Coleman (1966, pág. 16) é “imperativo reconhecer que o desempenho escolar não dependia, tão simplesmente, dos dons individuais, mas da origem social dos estudantes”. O ensino a distância em tempos de pandemia traz novas necessidades, tais como, o funcionamento de uma internet de banda larga em casa, a propriedade de um computador, notebook ou tablet; um espaço de estudo que seja limpo e adequado para a concentração, além do apoio de familiares para dúvidas e ou esclarecimentos. Segundo dados da ONU, 42% da população brasileira não tem acesso à Internet.

E também das dificuldades sociais. A existência de problemas sociais ficam claros, se considerarmos o Índice de Desenvolvimento Humano, no qual o Brasil, entre 189 nações pelo mundo, fica na 79.^a posição de acordo com dados referentes a 2019 divulgados pelas Nações Unidas. Problemas de moradia, saúde, violência, saneamento básico, desemprego, são resultado de uma sociedade brasileira cercada pela desigualdade social.

Desse modo, o fato é que a pandemia trouxe novas dificuldades aos estudantes que não se depararam com estas antes da pandemia, e potencializou dificuldades já existentes. Este

novo cenário de dificuldades modifica a relação professor e estudante, assim como o ensino e a aprendizagem. O professor passa a ser a figura chave para a superação das dificuldades e o ensino deixa de ser importante, dando lugar ao aprender.

Assim, se a pandemia revelou diferentes dificuldades aos estudantes, não seria diferente com os educadores e professores. A primeira dificuldade é manter a interação com os estudantes e o interesse na construção de uma nova forma de aprender. A tecnologia facilitará esta nova interação, no entanto se torna uma dificuldade para a maioria dos professores devido às crenças acerca do significado de ensinar. O modelo de ensino atual preserva a estrutura do século passado, não acompanhando as mudanças que a sociedade tem vivido. Para Coscarelli, 2016 pág. 27, “essas crenças, muitas vezes, baseiam-se em métodos prescritivos, que ressaltam a transmissão de conteúdos e priorizam a aquisição de conceitos pouco vinculados à realidade e a à vida cotidiana”.

5.3. DESAFIOS E IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO

Segundo Pretto e Pinto (2006), os ataques terroristas de 2001 “foram marcantes e introduziram um divisor de águas sobre o mundo contemporâneo”. Eventos como estes impactam toda uma geração, pois traz mudanças substanciais na maneira que a sociedade se organiza. Os autores citam mais mudanças ao longo da história, e isso não seria diferente com a pandemia do Coronavírus que se iniciou em 2019 na China e atingiu o Ocidente em 2020. A maioria da sociedade nunca havia experimentado um fato tão desafiador, pois mudanças foram sentidas em todas as esferas da vida humana: social, política e econômica.

Segundo Lima, Andrade e Neves (2022), entre as ações para oferecer educação formal durante a pandemia destaca-se o esforço para introduzir ensino remoto nas escolas públicas. É executado um programa emergencial para garantir a continuidade da dinâmica de aulas, avaliações e progressão automática para crianças e adolescentes matriculados (LIMA; ANDRADE; NEVES, 2022).

Com isso, os desafios impostos pela sociedade na pandemia do Coronavírus foram enormes. Inicialmente o uso das máscaras sobre o nariz e boca mudou a rotina da sociedade, pois além de se tornar obrigatória em lugares fechados, também introduziu mais um item na vestimenta de cada cidadão ao redor do mundo. Vimos a aparência de todos mudar, ao escondermos parte do rosto. Além de máscaras, a contenção da crise sanitária só seria

possível com o isolamento social, este transformou a dinâmica das famílias, do trabalho, da escola e da economia.

Nesse período, trabalhos passaram a ser remotos, centros comerciais foram fechados, viagens reduzidas, todas estas mudanças além de impactar sobremaneira a economia de cada localidade, também impactou de sobremaneira a educação. As crianças não tinham mais a escola como um ambiente de aprendizagem, e o professor de maneira mandatória se encontrava remoto. O resultado deste cenário foi uma remodelagem do ensino e por extensão da aprendizagem.

Para esta nova remodelagem, as tecnologias se tornaram essenciais. Se no campo acadêmico há muito tempo já se discute como a tecnologia tem transformado a educação, a epidemia do Coronavírus trouxe para a prática toda esta discussão. As ferramentas tecnológicas, como tablets e celulares, assim como o uso das redes sociais se tornaram fundamentais neste novo contexto criado pela pandemia. A tecnologia tornou-se protagonista no contexto da pandemia, porém neste cenário os desafios para a educação são enormes.

As propostas de ensino remoto ganham força, mas elas se operam de modo diferente nas instituições privadas e nas escolas e universidades públicas. Estudantes e profissionais da educação se depararam com a realidade da exclusão digital: a emergência de solução para a continuidade da educação por meio do ensino remoto esbarra na falta de acesso a dispositivos tecnológicos, assim como de conexões pela Internet (LIMA; ANDRADE; NEVES, 2022).

Inicialmente pode-se mencionar o desafio da inclusão ao acesso à conexão à Internet e às tecnologias digitais. As políticas públicas voltadas para a inserção das tecnologias no ambiente escolar também são marcadas por questões históricas e perpassam desde a tentativa de incorporação de artefatos tecnológicos, como TVs e rádios, pelos laboratórios de informática e, mais atualmente, pela aquisição das tecnologias móveis (DAMASCENO; NEVES, 2021).

Um grande desafio neste milênio é enfrentar essa herança social de injustiça, que exclui uma grande parte da população das condições mínimas de cidadania. Trazer para o presente todas as possibilidades do futuro, mas sem esquecer das mazelas que perduram do passado. (COSTA, 2011, p. 3)

Além das dificuldades de inclusão, Bonilla e Souza (2011) comentam a diversidade de indivíduos, cada um com sua bagagem cultural, ritmo e estilo. Todos juntos em uma sala de aula pode-se pensar em uma unidade, mas cada estudante dentro de suas casas, traz para o

professor o desafio da individualização, pois passa a existir diferentes realidades que não podem ser controladas. Famílias pequenas ou numerosas, lares escassos ou grandes, estas variáveis acabam por impactar no ensino e aprendizagem.

Ademais, o principal desafio do uso das tecnologias na educação é superar o seu status quo. Para Moran (2012, p.19), “muitos estudantes e professores estão desmotivados com o ensino uniforme, padronizado, que não se adapta ao ritmo de cada um”. O ponto é que as práticas pedagógicas estão focadas no conteúdo, ao invés de se preocuparem com o processo de formação dos estudantes, de provocar novos pensamentos, novas perguntas, e novas formas de aprender. As tecnologias são capazes de transformar a educação, porém os desafios são enormes.

O primeiro deles são os professores. Para Moran, 2012 há 5 tipos de professores, aqueles monocórdios, que sempre dão a mesma aula, do mesmo jeito, não conhecendo seu alunado e as necessidades reais de cada um. Há os professores mosaicos, que fazem colagens, misturam conceitos, autores e ideias. Há aqueles papagaios, que apenas reproduzem os que leem, sem conhecimento. Há também os que não gostam de ler, e que não se atualizam, e aqueles desesperançados, que só veem o negativo dos estudantes, da vida e da escola.

Esta realidade é preocupante porque a educação não vai evoluir se os professores não estiverem preparados.

[...] faz sentido lembrar aos educadores o fato de que a fala humana, a escrita, e, conseqüentemente, aulas, livros e revistas, para não mencionar currículos e programas, são tecnologia, e que, portanto, educadores vêm usando tecnologia na educação há muito tempo. É apenas a sua familiaridade com essas tecnologias que as torna transparentes para eles. Percebe-se que o uso das tecnologias no trabalho docente exige concepções e metodologias de ensino diferentes das tradicionais, para atender as necessidades educacionais contemporâneas. Portanto, é necessário que os professores desenvolvam um debate sobre a relevância das tecnologias no trabalho docente e sobre a melhor maneira de usá-las, para que não sejam vistas e trabalhadas como um recurso meramente técnico (CHAVES, 2004, p. 2).

E a falta de preparação traz outro desafio, no momento que os professores não conhecem seu alunado, fica difícil aplicar práticas pedagógicas que possam atingir a todos. Dessa maneira o uso da tecnologia pode se transformar em uma forma de exclusão do estudante, ao invés de ser inclusiva e participativa.

Ademais, segundo o artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I – igualdade de condições para o

acesso e permanência na escola”. Porém sabemos que os estudantes enfrentam dificuldades sociais que ocasionam em condições desiguais de acesso à escola.

5.4. DESTERRITORIALIZAÇÃO E HIBRIDIZAÇÃO

Para Moran (2012, p. 17) “com as mudanças sociais e tecnológicas, as universidades se expandem para muitos outros territórios, principalmente para o virtual”. É necessário pensarmos que a inovação e a mobilidade trazem o conceito de desterritorialização. Mas antes disso precisamos entender o processo de territorialização, pois estes conceitos não são dissociáveis.

Já Lemos, 2006 apresenta a ideia de que território é polissêmico, ou seja, não pode ficar entendido apenas baseado pelo aspecto jurídico, de espaço físico. Pensar em território é pensar em fronteiras sob duas formas: objetiva, as fronteiras físicas, e de forma subjetivas que seriam as fronteiras culturais e sociais.

E, dentro das fronteiras, o território é estabelecido como forma de poder e controle. O Estado, assim como as instituições se organizam para exercer controle. Toda territorialização é uma significação do território e toda desterritorialização é uma ressignificação, uma fuga de fronteiras estabelecidas. Ao longo da história temos os movimentos de territorialização e desterritorialização acontecendo o tempo todo, as grandes navegações, a globalização da economia, a criação de grupos econômicos, a deslocalização do trabalho. Todos estes eventos são marcados por contração e expansão das fronteiras.

Neste aspecto, Neves (2019) assevera que:

Compreender as mudanças que remodelam a sociedade na contemporaneidade perpassa, necessariamente, por uma análise da dinâmica do mundo em constante transformação. O processo da globalização altera a rede de relacionamento entre os indivíduos, influenciando nas estruturas econômicas e políticas, na qual a inclusão social configura uma importante interface (NEVES, 2019, p.26)

Com isso, a escola é um território globalizado e necessariamente deve amoldar-se às transformações implementadas na comunicação entre indivíduos, que de maneira geral deve ser atraente para seus estudantes. Visto que, muitos estudantes se sentem obrigados a ir para escola e isso reflete no seu desempenho escolar e no seu aprendizado. Ademais, segundo

Moran (2012, p. 7) “se tantos jovens desistem do ensino médio e da faculdade, isso comprova que a escola e a universidade precisam de uma forte sacudida, de arejamento, de um choque.”. As redes sociais, o mundo virtual, o ciberespaço surgem como esta sacudida estabelecendo novos territórios. Este movimento de uma nova conjuntura escolar na qual temos inserido no ensino-aprendizagem o uso de tablets, redes sociais, ciberespaço, a escola será desterritorializada para que em seguida se torne um território novamente. Para Haesbaert o movimento ou a mobilidade passa a ser um elemento fundamental na construção do território.

Neste contexto os professores são os atores principais no processo de desterritorialização da escola. Pois, não estarão mais limitados a sala de aula apenas, mas também gerenciando atividades a distância, práticas em laboratórios, pesquisas que aproximem o ensino da realidade dos estudantes. Os estudantes por sua vez, deixam de ser passivos e se tornam mais ativos nas atividades de aprendizagem, podendo experimentar

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção apresentam-se os resultados da pesquisa que estão estruturados na seguinte ordem: contextualização da escola; perfil dos discentes; apresentação e análise das entrevistas realizada com os professores (análise de gráficos e figuras) e discussão dos resultados.

6.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ESCOLA

A escola Valdete Seixas faz parte da rede de escola pública municipal da cidade de Mata de São João. A rede possui atualmente 39 escolas que funcionam em regime integral. A escola funciona na sede do distrito de Amado Bahia. Possui 13 salas de aula, 2 banheiros, 23 docentes, quadra esportiva (sem cobertura), 423 estudantes.

ESCOLAS (Sede)
AMELIOBATISTAFILHO
CELIAGOULARTDEFREITAS
CENTRODEREF.EMED.INF.EATENÇAOFAMILIARD.MIGUELFLUXAROSSELO
CRECHECECILIAMATOS
CRECHECELMABARBOSAMACEDOBRITO
CRECHEPEDROPAULODOSSANTOS
CRECHEPROF ^a ISANA CONCEICAOSIMOESDOSSANTOS
CRECHEPROF ^a M ^a EMILIANUNESSANTIAGO
ELIASJOSEDOSSANTOS
EMANOELFONTESDOSSANTOS
EZILDAPINTOPINTODOCARMO
MARIAODILIAVASCONCELOS
MONSENHORBARBOSA
MONSENHORJOSEASTROGILDODEMOREIRA
PROF ^a NADIRRIBEIROSANTOS
PROF ^a ROSAMARIAVIEIRATAVARES
PROF ^a VALDETESEIXASOLIVEIRA
PROF ^o ROBERTLIMACOSTA
Zona RURAL
ANTONIOFRANCISCOALVES
ARNALDOSOUZAPRADO
CATARINORIBEIRODASILVA
MARIADELOURDESSEIXAS

LITORAL
ANTONIOPAIVATOLENTINO
CASADAMATA
CRECHEANADESANTANARODRIGUES
CRECHEAQUILINODIASDECARVALHO
CRECHEMARIASANTOSDASILVA
CRECHEMARIAMAURA
DEPUTADOISAACMARAMBAIA
IDALBATOLENTINODEALMEIDA
JOAOFRANCISCO DOSSANTOS
JOAOPEREIRAVASCONCELOS
JOSEDEALMEIDASEIXASFILHO
JOSEFRANCISCO DOSSANTOS
PEDROJOAQUIMDESOUZA
PROFºAUREODEOLIVEIRAFILHO
SÃOFRANCISCO
SÃOVICENTE
WILHELMHERMANNKLAUSPETERS
TOTAL 39

6.2. PERFIL DOS DOCENTES

Diante das respostas ao questionário da pesquisa pelos discentes, observa-se que a maioria dos professores têm formação em Letras; um deles é mestre, e outro com especialização. A linha de pesquisa das dissertações e dos trabalhos de conclusão da especialização são, na sua maioria, da área de atuação dos professores.

E, diante desta realidade, a formação básica (graduação), complementar ou continuada dos professores faz toda diferença no fazer pedagógico do docente para a valorização do professor e a melhoria da qualidade de ensino.

6.3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS REALIZADA COM OS DOCENTES

Nesta subseção apresenta-se a análise das entrevistas, as quais foram avaliadas pelo método da análise qualitativa para buscar uma apreensão de significados na fala dos sujeitos, interligando com o contexto em que eles se inserem e delimitada pela abordagem conceitual (teoria) do pesquisador, para então, trazer à tona, na redação, uma sistematização baseada na realidade apresentada.

Neste sentido, o discurso dos sujeitos foi transcrito na íntegra, produzindo dados diversificados pelas peculiaridades da verbalização de cada um. E, assim, para iniciar o trabalho nessa etapa o pesquisador se vê pressionado a retomar seus pressupostos, e três são suas guias mestras: inicialmente as questões advindas do seu problema de pesquisa (o que ele indaga, o que quer saber) em seguida as formulações da abordagem conceitual que adota (gerando pólos específicos de interesse e interpretações possíveis para os dados) e por conseguinte revelar a própria realidade sob estudo (que exige um "espaço" para mostrar suas evidências e consistências).

Desse modo, a preocupação metodológica do pesquisador ao trabalhar com análise qualitativa reside em uma apreensão abrangente do fenômeno estudado, aliada à garantia de estar passando um conhecimento crítico da realidade, essencial para cumprir seus objetivos construídos a partir das categorias reveladas pelas respostas dos participantes e da realidade apresentada nas entrevistas de campo a saber:

- a) Docentes- tempo de experiência.
- b) Utilização das redes sociais em sala de aula pelas docentes
- c) Redes utilizadas
- d) Vantagens do uso das redes sociais no processo de ensino aprendizagem
- e) Dificuldades
- f) Uso das redes e potencialidade para o aprendizado
- g) Habilidades alcançadas
- h) Impactos da interação dos discentes com as redes e interpessoal
- i) Inserção das redes como prática pedagógica
- j) Práticas pedagógicas na pandemia covid-19
- l) Acesso à Internet

A seguir demonstram-se com a construção de gráficos com os percentuais das respostas e dos resultados em cada uma das categorias e subcategorias evidenciadas para melhor análise do tema em estudo.

6.4. DOCENTES E TEMPO DE EXPERIÊNCIA

A realização desta pesquisa possibilitou evidenciar aspectos fundamentais para a compreensão das concepções e práticas acerca da qualidade do ensino e sua relação com a formação e experiência de docentes. Um primeiro aspecto que ressalta da análise é a falta de clareza sobre o conceito de qualidade do ensino. Quando instados a se posicionar sobre a questão, suas proposições se referem a determinadas condições para que a qualidade aconteça, mas não a critérios ou indicadores da sua concretização. Ademais, suas respostas vão se articulando num processo de idas e vindas, como se estivessem tateando num terreno ainda pouco explorado, distante de suas reflexões do cotidiano.

Esses elementos sugerem uma frágil compreensão e explicitação, para si próprios, da intencionalidade do ensino que desenvolvem. Ademais, a ação educativa é, necessariamente, intencional, quer se tenha ou não consciência das intenções que a impulsionam. Com isso, intencionalidade é no sentido de orientar a direção da ação pedagógica em consonância com as representações acerca das necessidades da sala de aula, sobre o que significa desenvolvê-lo com qualidade. Neste ponto, entre outros aspectos, emerge o desejo de transformação, inovação, e concorre para a alteração de práticas educativas assentadas nos modelos dos antigos mestres. Entretanto, impõe novas exigências para o docente que só podem ser apropriadas e enfrentadas de forma protagonista e inovadora a partir da reflexão, individual e entre os pares, sobre a qualidade do ensino.

Um segundo aspecto que chama a atenção nas proposições acerca da qualidade do ensino dos depoentes é a necessidade do professor, de conhecer o projeto político-pedagógico da escola e um terceiro aspecto que se destaca é a quase inexistência de conteúdo e de técnicas para a transformação das práticas educativas na perspectiva do protagonismo docente e discente. Estilo construído a partir da vivência dos saberes didático-pedagógicos indispensáveis para gerar aprendizagens baseadas na participação ativa de todos os estudantes e que são implementadas pela experiência e sensibilidade do docente.

O tempo de docência dos entrevistados é variado: dez anos, dezesseis e vinte anos. Apesar de não terem tido em suas formações a preparação para o uso das redes sociais, uma demanda dos tempos atuais, os docentes buscam adaptar-se.

Segundo Rosado e Tomé (2015), a faixa etária se mostrou variável fundamental para a definição dos modos de acesso a suportes e seus recursos.

6.5. UTILIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS EM SALA DE AULA PELAS DOCENTES

Neste ponto, 75% das respostas dos entrevistados afirmaram que utilizam as redes sociais em sala de aula como um dos componentes para disseminação do conhecimento e para o aprendizado do estudante. Mas, neste particular, vale ressaltar que os entrevistados relataram que buscam analisar criteriosamente também quais redes serão utilizadas e do mesmo modo as fontes de informação a serem repassadas para pesquisa na internet a serem indicadas para os estudantes, pelo fato de haver muita informação disponível. Sabe-se que nem tudo que está na internet é confiável. É interessante afirmar que este é um problema particularmente moderno, principalmente, em tempos de ensino remoto. Em vista disto, a informação da internet precisa ser conferida, para dar clareza e verdade àquilo que se almeja. Ademais, o(a) professor(a) alerta sobre a necessidade da conferência da informação e a sua veracidade, para obter segurança naquilo que busca. Dessa forma, é oportuno verificar, checar fontes confiáveis a partir da qualificação do autor, investigar a exatidão das informações contidas no texto e em que contexto a informação foi escrita.

Além da pesquisa realizada com os professores, verificou-se também, nos planos de ensino, a indicação de uso das redes sociais como recurso pedagógico. Para tanto, foram avaliados os campos de procedimentos metodológicos e referências dos planos de ensino dos entrevistados. Para Moran (1994), a Internet também está começando a provocar mudanças profundas na educação.

A maioria dos docentes afirma que em algum momento utilizam as redes sociais. São tempos de mudanças pedagógicas no contexto da sociedade em que vivemos.

De acordo com Silva e Serafin (2016), as redes sociais também estão cada vez mais presentes no dia a dia de estudantes e professores, no entanto, essas ferramentas ainda não são muito exploradas em sala de aula. Na maioria dos casos, as escolas não permitem o acesso a

esse tipo de rede social em função do “medo” de que o estudante se interesse por assuntos que não estejam diretamente ligados aos estudos de sala de aula.

6.6. REDES INDICADAS PELOS DOCENTES PARA OS ESTUDANTES

As redes mais utilizadas pelos estudantes para criarem seus próprios discursos e narrativas, sejam elas em textos, vídeos, gráficos, imagens, fotos, foram o Youtube , o Instagram, o TikTok, e o Whatsapp.

Os docentes percebem que os estudantes por terem inserção muito grande nas redes no seu cotidiano, pois verificam sempre as mensagens em suas redes, algo que já se tornou rotina, respondem e interagem com muita rapidez as comunicações na redes.

Os dados indicam que o aspecto potencialmente educacional no uso das redes sociais para atividades escolares, o ato de trazer e incorporar a ambiência comunicacional dos nativos digitais, tal como Prensky (2001) recomenda, não vem sendo adotado nas escolas.

Nesse cenário, é possível apontar a utilização dos smartphones também pelos docentes, que utilizam os diferentes e diversos canais de comunicação de mídia para transmitir suas informações (SANTOS; RUDNIK, 2022).

6.7. VANTAGENS DO USO DAS REDES SOCIAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Com a popularidade das redes sociais na atualidade temos um cenário paradoxal entre a responsabilidade de distrações dos estudantes, impondo questionamentos sobre a eficácia do ambiente virtual enquanto ferramenta para incentivo educacional e intelectual e como potencializador do processo de ensino e aprendizagem.

Para Santaella (2005), entretanto, essa mudança de contexto de ensino da educação precisa ser pensada e passar por um processo de investigação mais aprofundado, buscando reflexões e recursos para que possam ser adotadas estratégias vinculadas às tecnologias e à cultura digital.

Nesse contexto, está se tornando cada vez mais comum o livre acesso aos meios tecnológicos de comunicação pelos estudantes e, dessa forma, é necessário que sejam encontradas soluções para sua utilização a partir de um viés mais pedagógico (SANTOS; RUDNIK, 2022). Neste aspecto, emerge a problemática de como a escola, de modo geral, poderia se apropriar desse meio para envolver seus estudantes em situações que contribuíssem efetivamente para o avanço como práticas pedagógicas.

Neste contexto, a reflexão deve iniciar-se da possível releitura metodológica do uso das redes sociais no processo de ensino e aprendizagem. Neste aspecto, vale asseverar que não faltam teorias e estudos contrários e que apoiem o trabalho conjunto entre redes sociais e escola.

Contudo, a estratégia é saber inserir as redes sociais como Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Whatsapp, ou blogs em geral como ferramentas para o aprendizado pela interação social que oferecem, mas, sem descuidar das possibilidades de apresentarem também situações conflituosas que também permeiam este ambiente virtual.

Com isso, a vivência do professor em programar o uso das redes por seus estudantes para alcançar o aprendizado almejado é uma realidade que se apresenta nas respostas dos entrevistados, o acesso rápido das informações, a colaboração e o compartilhamento de conteúdo, o engajamento e motivação da interação são as principais vantagens do uso das redes sociais no processo de aprendizagem na escola de Mata de São João, como apresentada no gráfico a seguir.

E vai muito além que despertar a curiosidade e ampliar a interação entre professores e estudantes, as redes sociais, quando utilizadas de maneira pedagógica, oferecem um melhor aproveitamento do tempo e permitem aos estudantes uma vivência prática daquilo que é trabalhado em sala de aula como a forma apropriada de adentrar ao mundo conhecido por nossos estudantes e inserir o caminho para o conhecimento de qualidade.

Em outra pesquisa sobre vantagens e desafios dos uso de plataformas e redes sociais, pesquisadores Fialho, Silva e Coppi (2023), os resultados revelaram que professores e estudantes concordaram com as vantagens e os contributos da utilização das plataformas e tecnologias digitais.

Não podemos ficar presos a essas ferramentas sem vê-las como potenciais auxiliadoras para diversas vertentes, como o ensino. Não podemos pensar, também, que qualquer situação que estejamos enfrentando, ou qualquer atividade que precise realizar, poderão ser vinculadas

a esses dispositivos eletrônicos. É preciso saber o momento adequado para usá-los (SANTOS; RUDNIK, 2022).

Segundo Silva e Serafim (2016), o uso das redes sociais pode contribuir significativamente com o processo de ensino e aprendizagem, bem como expandir o que é aprendido em sala de aula desde que sejam trabalhadas de forma criativa, pois um dos pontos positivos das redes é a participação ativa dos alunos na construção de sua própria aprendizagem.

Em pesquisa realizada no ensino fundamental, KAWAGUCHI et al (2017) concluiu que o tema vantagens e desvantagens do uso de tecnologias e das redes sociais não verificam desvantagem. Segundo os autores, a única desvantagem seria ou é, por não ser colocada em prática.

6.8. DIFICULDADES DO USO DAS REDES SOCIAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Diante da realidade apresentada pelos professores entrevistados e representadas no gráfico a seguir, trazem as vozes dos docentes para compreensão ativa acerca das redes sociais e o processo de ensino e aprendizagem, como retrato da interlocução da interação verbal na qual houve um falante e um ouvinte que se alternam e se engajaram em um processo discursivo dialógico.

Os dados obtidos indicaram que os grandes problemas, cerca de 50% deles, se referem a distrações e dependência excessiva, seguida de 50% da desigualdade no acesso digital, seguido de uso excessivo e inadequado das redes sociais.

Com isso, fica evidente que no ambiente educacional não se pode ignorar estes importantes meios de comunicação e interação tão presentes nas vidas dos estudantes. Mais de 65% acessam as redes indistintamente e poderiam utilizar para as pesquisas escolares e portanto para fins educativos, mesmo quando não são solicitados pelos professores.

Quanto às dificuldades, os professores assinalaram que a obsolescência e a insuficiência do parque informático e o acesso à internet apresentaram-se como os principais problemas encontrados ao utilizar as plataformas e tecnologias digitais. Já os estudantes indicaram como principal dificuldade o acesso à Internet.

Contudo Fialho, Silva e Coppi (2023) puderam verificar que o número de professores conectados aos estudantes através de redes sociais ainda é pequeno se comparado ao avanço da tecnologia e que deve ser impulsionado por mais estudos sobre o tema e das possibilidades de utilização das redes sociais como potencializadora do aprendizado e de possibilitar mais dinamicidade para o ensino aprendizagem.

6.9. USO DAS REDES E A POTENCIALIDADE PARA O APRENDIZADO

As redes utilizadas pelos estudantes na maior parte do tempo eram sempre monitoradas pelo professor. As redes foram usadas com a finalidade de desenvolver os trabalhos propostos. A gamificação de atividades, dramatizações, oficinas de textos, rodas de leitura, feira de ciências e matemática contextualizando com a língua portuguesa.

Os meios digitais têm um enorme potencial para o ensino, mas é difícil realizar esse potencial se eles são considerados apenas tecnologias e não formas de cultura e comunicação (SILVA; SERAFIM, 2016).

Para Silva e Serafim (2016), essa nova relação entre as redes sociais e novas formas de aprendizado é um grande desafio para a escola, já que as informações disponíveis na Internet são muito maiores do que as que se tem acesso a partir dos professores na sala de aula. A escola entendida como espaço de produção e transmissão do conhecimento precisa abrir-se às novas e diferentes formas de comunicação. Essa afirmação parte da necessidade da inserção positiva da tecnologia na sala de aula e na vida de professores e estudantes.

A maioria dos depoimentos dos docentes revelam que o impacto causado pelo uso das redes sociais nas aulas é positivo, pois permite ao estudante trabalhar com ferramentas que estão cada vez mais presente no seu mundo. O que por si só já é um fator motivador. Observa-se que os estudantes acabam se sentindo mais confortável em produzir seus próprios vídeos, seus textos e disponibilizando no grupo ou em sala de aula, sempre com o monitoramento do docente.

6.10. HABILIDADES ALCANÇADAS

Os estudantes começam a criar o gosto pela pesquisa e conhecer sites que ajudam a buscar essas informações. Começam a produzir seus materiais para apresentações com o auxílio do professor. Desenvolvem a leitura e o pensamento crítico, pois as apresentações passam pela observação do professor que acaba criando certos questionamentos, para instigar os estudantes a formularem suas respostas e suas produções. Além disso, o convívio social, a cooperação mútua, são fatores que são trabalhados pelos professores, que percebem o quanto o desenvolvimento cognitivo dos estudantes são estimulados nestas atividades.

Parte significativa dos professores entrevistados acredita que para trazer as tecnologias para a sala de aula, não é necessariamente preciso colocar conteúdos já estabelecidos para os estudantes, mas sim uma boa conexão com a Internet, que permita aos estudantes junto com os professores trazerem novas possibilidades de produzirem e criarem seus materiais.

De certo modo, há de se reconhecer que essa capacidade da própria Internet de armazenar e transformar as informações torna-se decisiva para a revitalização do atual sentido da formação. E isso acontece quando tais informações se transformam em objetos da intervenção humana que estimula o senso de continuidade entre tais dados e, principalmente, entre os indivíduos que os refletem, mesmo quando tais pessoas encontram dificuldades em estabelecer esses vínculos emocionais e informacionais (ZUIN; ZUIN, 2016).

Os docentes afirmam que é possível estimular os estudantes para o aprendizado, utilizando as redes sociais. Incentivá-los através de praticas como : fornecer explicações, produzir textos críticos sobre determinados assuntos propostos pelos professores e também pelos próprios estudantes. Valorizando as idéias trazidas por eles.

A maioria dos autores (SILVA; SERAFIM, 2016; ZUIN; ZUIN, 2016; SILVA; BEHAR, 2019) tratam as competências digitais como um conjunto de elementos, Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, Meios Digitais Tecnológicos e resolução de problemas. Percebe-se, assim, “que as mudanças com relação aos conceitos estão ligadas ao desenvolvimento tecnológico, emergindo novas necessidades e formas de lidar com as TDICs no cotidiano” (SILVA; BEHAR, 2019).

6.11. IMPACTOS DA INTERAÇÃO DOS DISCENTES COM AS REDES

Entende-se que as redes sociais permitem a livre circulação de conteúdos e discursos e, segundo Santos e Rudnik (2022), em um espaço pouco atrativo para muitos, como a escola, faz-se necessário que o professor chame a atenção com estratégias diferenciadas inovadoras possibilitando uma visão de reflexão, estimulando o desenvolvimento da sensibilidade para o imperceptível.

Com base nas observações, a utilização das TIC na sala de aula trouxe um melhor desenvolvimento cognitivo, é possível despertar no estudante a curiosidade com o auxílio de atividades, gerando nele a capacidade de gerar e criar novas ideias e com isso estimulando a sua relevância pelas tarefas, tornando possível uma transformação no modo de aprender.

Pode-se dizer que a pedagogia se encontra em processo de apropriação da tecnologia, principalmente no que diz respeito ao uso do computador e da Internet, ainda não estamos tecnologicamente corretos (SILVA; SERAFIM, 2016).

Foi possível observar que de fato as tecnologias estão contribuindo no processo de ensino-aprendizagem, mesmo precisando de elementos substanciais e fundamentais, que são os investimentos; é preciso que as TIC estejam incluídas na grade curricular e não sejam vistas somente como uma ferramenta de auxílio, mas sim como um método definitivo.

Percebe-se também que existe uma ligação lógica entre os fatos que as TIC geram uma modificação constante na atuação profissional do professor, e isso contribui também para uma mudança no aprendizado dos estudantes que sempre estão se atualizando, tanto no processo de ensino como nos conteúdos.

Partindo da compreensão, de Fialho e Souza (2019), de que as juventudes do início do século XXI estão cada vez mais imersas no universo tecnológico, fazendo deste um ambiente primordial de relacionamentos via redes sociais e, portanto, considerando-as como ferramenta indispensável à vida moderna, torna-se relevante questionar como se efetiva a interação juvenil com as redes sociais e quais orientações educacionais os jovens recebem para o uso consciente dessa ferramenta.

6.12. INSERÇÃO DAS REDES COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA

Ao observar as respostas dos professores sobre a inserção das redes como prática pedagógica, é preciso reconhecer que os professores percebem nitidamente o desenvolvimento dos jovens. O professor 1 sustenta que o processo de ensino e aprendizagem ocorre na teoria e na prática, na disciplina a qual ministra. Mas com toda a teoria abordada é na prática que eles se apropriam do conteúdo que está sendo contextualizado. Já o professor 2, ao relatar o compartilhamento de recursos no processo de ensino e aprendizagem na disciplina em que utiliza recursos tecnológicos e didáticos, percebe que os estudantes se sentem motivados a aprender e pensar. Pois, o processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental vai muito além da sala de aula, dos livros, entre outros, argumenta que tem a função de cativar e incentivar a curiosidade dos estudantes no ambiente de ensino.

Outro professor comenta que cada estudante tem o seu processo de aprendizagem: uns são auditivos, outros visuais e o cotidiano do estudante faz a diferença no processo de ensino e aprendizagem. Do mesmo modo, considera que os estudantes precisam do seu cotidiano pessoal e do cotidiano da sala de aula para entenderem o que está sendo ensinado teoricamente. Para este professor, é dessa forma que o processo faz sentido para o educando.

Concordando com Santos e Rudnik (2022), somos manipulados pelos algoritmos das redes sociais, e o estudante precisa aprender a utilizá-las também para a aprendizagem significativa e questionadora, não somente se preocupando com as postagens dos colegas, e os comentários deles

A Internet, prioritariamente as redes sociais, consiste em um campo que possibilita atuações diferenciadas por seus usuários. De acordo com Fialho e Souza (2019), para o público juvenil, por exemplo, as redes são mais do que um ambiente utilizado para se relacionar, pois também é um espaço de aprendizado.

De acordo com os docentes, embora as redes sociais apresentem um desafio para eles, saindo da sua zona de conforto, os mesmos entendem que se faz necessário o uso dessas tecnologias na contemporaneidade. O uso das redes sociais proporciona aos estudantes, respostas novas, um novo modo de aprender, como aprendem e onde aprendem. O docente passa então por uma mudança no seu papel de educador, sendo muitas vezes co-criador das atividades. Vale ressaltar que para os docentes é preciso estar motivado para integrar as tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que contribuirá para uma

mudança de paradigmas educacionais. São experiências novas, novos modelos pedagógicos e o papel do docente é fundamental nesta nova configuração.

6.13. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PANDEMIA COVID-19

Durante a pandemia os estudantes tiveram atividades remotas, como produções textuais, apresentação de trabalhos, produção de vídeos e pequenos documentários sobre alguns temas. Muitas dessas atividades foram feitas em equipe. Os estudantes também tiveram atividades em fóruns e seminários.

Segundo (Winters, et al, 2023), o ensino remoto emergencial foi uma possibilidade que as instituições de ensino utilizaram para reparar uma situação de crise, entretanto não deve ser comparada com o Ensino a Distância (EaD).

A pandemia trouxe a necessidade de repaginação dos planos diários, assim como a transformação nas metodologias de ensino. No início foi muito difícil para os professores, pois, se estava diante de cenário totalmente desconhecido e, naquele momento, os recursos digitais eram a única alternativa possível diante do clima pandêmico que o mundo estava vivendo. Passado o susto inicial, tornou-se útil o uso crescente da tecnologia para o desenvolvimento de iniciativas de apropriação dos novos conceitos (LIMA; ANDRADE; NEVES, 2022).

Segundo Winters e outros (2023, p. 76)

O ensino remoto exigiu dos professores uma mudança drástica na maneira de ensinar, pois tiveram que dominar e aprender novas práticas pedagógicas, utilizando-se de vários dispositivos tecnológicos. Os estudantes precisaram se adaptar à nova realidade digital, embora essa tecnologia já estivesse inserida no seu dia a dia; entretanto, tiveram a necessidade de ficar em frente ao computador durante um período maior, para participar das aulas.

Foi possível perceber que, as práticas pedagógicas utilizadas durante a pandemia da Covid-19, o espaço on-line, proporcionado pelas redes sociais com o intuito de auxiliar na aproximação entre estudantes e professores, se constituiu como um facilitador da aprendizagem. Entendemos que as redes sociais podem apoiar na expansão dos conhecimentos escolares de forma mais rápida, podendo proporcionar espaço e possibilidades para debates, discussões e atividades formalizadas.

Esses espaços, segundo os docentes, devem ser sempre monitorados por eles, a fim de garantir aos estudantes o foco nas atividades, evitando possíveis dispersões na elaboração das atividades propostas pelos docentes. E também garantido o uso adequado entre os estudantes, evitando situações de constrangimentos que possam ocorrer durante o processo de ensino aprendizagem.

6.14. ACESSO À INTERNET NA ESCOLA

A realidade de acesso à Internet pelos estudantes representa 25% por cento das respostas de cada entrevistado, apresentando um panorama de desequilíbrio entre a disponibilidade de conteúdo e o efetivo acesso pelos estudantes nesta plataforma virtual de potencialidade do aprendizado. Neste aspecto a realidade de acesso à rede mundial de computadores reforça a falta de qualidade no acesso à internet impacta uma parcela dos brasileiros que estão sem conexão, seja pela infraestrutura deficitária em todo o país, principalmente nas regiões periféricas, já que, quanto menor a disponibilidade de infraestrutura (antenas), menor a velocidade de conexão ou pelo alto custo dos serviços que reverberam na ausência de redes de internet em casa.

Diante desta realidade, o discente ao propor esta conexão, busca mudar essa realidade, mas ao mesmo tempo não pode garantir que o conteúdo será acessado pelos estudantes, o que dificulta o planejamento e as estratégias a serem implementadas em sala de aula.

Segundo Lima, Andrade, Neves (2022), cabe à Educação e aos educadores, uma abordagem reflexiva voltada para o cotidiano da prática escolar, talvez na perspectiva de um contexto pós-pandêmico, que desvele e propulsione as ações de seus participantes, lido e decifrado através da interação social, buscando o preenchimento dos espaços deixados.

As redes sociais também estão cada vez mais presentes no dia a dia de estudantes e professores, no entanto, essas ferramentas ainda não são muito exploradas em sala de aula (SILVA; SERAFIM, 2016).

As redes sociais têm um potencial significativo para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem como acesso à informação, colaboração e interação, personalização, recursos visuais e multimídia e aprendizado informal. Entretanto, esse potencial não está isento de

desafios e considerações importantes, a exemplo de credibilidade, distrações, privacidade e segurança, equilíbrio com o tempo presencial e desigualdades digitais.

A educação está em constante evolução, adaptando-se às mudanças tecnológicas e sociais. Nesse contexto, as redes sociais emergiram como uma ferramenta poderosa, capaz de influenciar significativamente o processo de ensino-aprendizagem. Este estudo tem como objetivo investigar como as redes sociais são utilizadas por professores do ensino fundamental como fonte de interação e informação no contexto educacional, visando compreender sua eficácia e impacto na aprendizagem dos estudantes.

As redes sociais têm se tornado cada vez mais presentes na vida cotidiana, e os educadores perceberam seu potencial para melhorar o ensino, principalmente durante a pandemia. Através das redes sociais, os professores podem criar comunidades de aprendizado online, compartilhar recursos educacionais e facilitar a comunicação entre estudantes, pais e colegas. As redes sociais online são uma alternativa que oferece um espaço para a interação contínua, que pode enriquecer o ambiente de sala de aula e estender a aprendizagem para além das paredes da escola.

É importante ressaltar que o uso de redes sociais na educação levanta questões éticas e de privacidade. Será essencial abordar essas preocupações, considerando a segurança dos estudantes e a proteção de seus dados pessoais. Serão observadas as políticas e diretrizes relevantes relacionadas ao uso de redes sociais no contexto escolar.

Este estudo pretendeu contribuir um pouco para uma compreensão mais aprofundada do papel das redes sociais no ensino fundamental, explorando como essas plataformas são usadas pelos professores como fonte de interação e informação. A pesquisa visa identificar as práticas mais eficazes, bem como os desafios enfrentados pelos educadores. Com essas descobertas, poderemos aprimorar as estratégias de ensino, promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e envolvente para os estudantes do ensino fundamental.

Em resumo, as redes sociais podem ser recursos poderosos para melhorar o ensino-aprendizagem, mas seu uso requer uma abordagem cuidadosa e equilibrada. Os educadores devem aproveitar os aspectos positivos das redes sociais, promovendo a colaboração, personalização e acesso a recursos, enquanto enfrentam os desafios relacionados à confiabilidade das informações, distrativos digitais e igualdade de acesso. A integração bem-sucedida das redes sociais no ambiente educacional dependerá da capacidade de abordar essas considerações de maneira eficaz.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi: compreender, a partir da perspectiva do uso das redes sociais no auxílio do aprendizado e como esse acesso é utilizado por professores do ensino fundamental na escola de Mata de São João-BA, como fonte de interação e informação do ensino. A estratégia de investigação se constituiu do estudo de campo, e as fontes de evidências utilizadas foram a entrevista semi estruturada aplicada aos professores, a contextualização da escola, os planos de ensino e as atividades disponibilizadas. Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, foi necessário atender aos objetivos específicos. Dentro das limitações que houveram para a elaboração desta tese, o período da pandemia de COVID-19, acarretou uma série de dificuldades para a elaboração da pesquisa.

Com relação a caracterização de como o professor utiliza as redes sociais, percebeu-se que os professores procuram interagir com os estudantes nas redes sociais mais utilizadas por eles. No perfil dos professores, observa-se que, por intermédio da entrevista semi estruturada aplicada aos professores, fica aparente a experiência profissional e a formação. A maior parte tem formação em Letras, um com mestrado e outro com especialização. Percebe-se, ainda, que esse comportamento de busca pelo aprimoramento constante demonstra o grau de senso de responsabilidade do professor, pela busca da melhoria do ensino.

No que se refere ao espaço escolar dos estudantes, os resultados apontam que, tanto na percepção dos professores, quanto na narrativa da diretora, a IES oferece espaços de acordo com suas particularidades territoriais e neste aspecto, os docentes sentem-se motivados a utilização didática que tenha potencial de mudar a realidade da estrutura deficitária em prol da melhoria e da qualidade de ensino aprendizagem, para superar as adversidades da infraestrutura disponibilizada pela unidade escolar

Além disso, foi possível identificar quais as redes sociais são utilizadas como fontes de informação e disponibilização de conteúdo de aprendizado pelos professores, pôde-se observar que, na entrevista, foram citadas fontes o WhatsApp, Instagram, Facebook, YouTube, links, livros didáticos, jogos sem uma padronização no uso das ferramentas de conexão com os estudantes.

Ademais, observa-se também que a estrutura escolar não disponibiliza orientação à pesquisa e a utilização das redes sociais como fonte de conexão e informação da internet utilizada pelos professores, que é o quarto objetivo da pesquisa, buscou-se a descrição e a caracterização das fontes na literatura por observar-se que, mesmo com as formações que a

escola oportunizou com relação à educação 4.0, a Lei do Marco Civil na Internet e tecnologias digitais, ainda assim os professores mostram fragilidades e dificuldades no conhecimento dos recursos informacionais tecnológicos existentes e o seu uso, ao referirem-se às fontes do uso das redes sócias como prática pedagógica.

Com relação à verificação dos procedimentos metodológicos e referências dos planos de ensino dos professores pesquisados, identifica-se falta de regulação, sistematização, uniformização no documento. Nesse aspecto, sente-se a falta da ação do Coordenador ou Supervisor Pedagógico da escola que, em nenhum momento, foi mencionado nas entrevistas.

Por fim, foi possível verificar as atividades propostas no ambiente virtual das redes sociais para a aprendizagem como fonte de interação e de informação, percebe-se que, embora essas fontes não tenham sido apontadas no plano de ensino, seja pela ocorrência da pandemia ou não, fica aparente que independentemente de qualquer circunstância, como ter ou não ter intimidade com as tecnologias digitais, os professores não deixaram de cumprir o seu papel, no sentido de indicar fontes de informação da internet, para complementar suas aulas, tais como as redes sociais, vídeos, links, youtube, sites, etc.

De forma geral, a pesquisa demonstrou que embora o Projeto Pedagógico da escola apresente uma perspectiva sócio interacionista e neuro educativa e que o colégio utiliza procedimentos metodológicos que desafiam e valorizam a atividade mental do estudante na construção e apropriação de novas propostas de educação e aprendizado, não são abordados nos planos de ensino. Observou-se também que o uso das redes sociais para a prática pedagógica foi intensificado com o advento da pandemia do Covid-19, em função da transição de aulas presenciais na escola para aulas na modalidade online, no ano de 2020 e, conseqüentemente, do uso de ambiente virtual de aprendizagem, onde se identificou a indicação de fontes de informação da internet, embora não tenham sido previstas nos planos de ensino.

E, em decorrência de tudo que foi exposto, salienta-se que a prática é construída pelos discentes, responsável por esse espaço e não se mostra presente no cotidiano de todos os professores e estudantes, como papel, missão, visão, objetivo e propósito da educação na contemporaneidade. Assim, é preciso salientar que o uso de diferentes fontes de informação e interação pelas redes sociais fez diferença na comunidade escolar, para construção dos sujeitos como cidadãos críticos na sociedade e o desafio é fazer com que essa relação se concretize na prática pedagógica. A observação nos permite inferir que os estudantes são estimulados a desenvolver sua criticidade e seu protagonismo a partir do momento que

elaboram e constroem com o professor, apoiados pela intermediação das redes sociais, o seu discurso.

A pergunta que norteou a pesquisa foi: como os professores de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental utilizam as redes sociais, enquanto fonte e prática pedagógica na perspectiva do ensino na escola pública de Mata de São João-BA?

A tese apresentada está centralizada na compreensão do uso das redes sociais por professores de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, como fonte de informação no auxílio ao ensino das disciplinas pedagógicas, a partir da perspectiva da dinamicidade da interação entre estudante e professor, considerando-se as seguintes fontes de evidências: contextualização da escola, entrevista com professores, planos de ensino e atividades realizadas pelas redes sociais.

Percebe-se que os professores apresentam compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais. No entanto, evidenciam-se algumas lacunas, principalmente, com relação à compreensão da natureza das redes sociais e ao entendimento das relações existentes entre elas e a otimização do aprendizado, tecnologia e sociedade. O que implica o fazer pedagógico dos professores.

Neste sentido, por meio das fontes de evidências, fica aparente que os professores, em sua formação inicial (acadêmica), complementar e continuada, tenham preocupação de se capacitarem para sua atuação em sala de aula.

O que fica evidente é que os procedimentos metodológicos estão à disposição do aprimoramento da literatura sobre o tema. E, com relação à formação digital e recursos tecnológicos, observa-se um hiato, quanto à aplicação das redes sociais e da dificuldade de acesso à internet como previsto nos planos de ensino.

Nessa perspectiva, ao que tudo indica, a lacuna precisa ser preenchida, no que se refere a prática do uso das redes sociais pelos docentes, o que reforça a compreensão da nova realidade de conexão e interação interpessoal quanto ao entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, para o aprimoramento das técnicas de aprendizado dos estudantes de forma mais efetiva.

Cabe destacar que, no desenvolvimento desta pesquisa, as estratégias de coletas de dados foram sendo ampliadas para melhor identificar as categorias e subcategorias e a relação entre elas, com a finalidade de aprimorar a interpretação dos resultados. Nesse contexto, conclui-se que a tese é confirmada no sentido de que é necessária a valorização do desejo da

especialização dos professores no fazer pedagógico. Destaca-se também que a atuação do profissional é o elo primordial entre as novas práticas pedagógicas a partir do uso das redes sociais como forma potencializadora e dinâmica do aprendizado na contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

- ACEDO, S. O. **Interatuantes e Interatuados na web 2.0**. In: APARICI, R. (org.) **Conectados no Ciberespaço**. 1. Ed. São Paulo: Paulinas, 2014. Cap.8.P. 147-163.
- ACEDO, S. O. **O Futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2014b
- ALLAL, L.; CARDINET, J.; PERRENOUD, P. **A avaliação formativa num ensino diferenciado**. Coimbra: Livraria Almedina, 1986.
- ALMEIDA, M.E.B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimento. In: ALMEIDA, M.E.B. ; MORAN, J.M.(Org.) **Integração das tecnologias educacionais**. Brasil ia: MEC/ SEED, 2005.
- ALMEIDA, Thiago. **Como a Educação 4.0 mudará nossas escolas?** 2018. Disponível em: <<http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/como-a-educacao-4-0-mudara-nossas-escolas>>. Acesso em 05 de outubro de 2022.
- ALMEIDA, Vasni de. **História da educação e método de aprendizagem em ensino de história**. Palmas: Eduft, 2018.
- Alves, L. (2020). **Educação remota**: entre a ilusão e a realidade.
- ALVES, L. R. G.; MOREIRA, J. A. (Org.). **Tecnologias e aprendizagens: delineando novos espaços de interação**. Salvador: Editora da UFBA, 2017. v.
- ALVES, Lynn. Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso Game book: Guardiões da Floresta. R. Educ. Públi. Cuiabá, v.25, n. 59/2, p.574-593, maio/ago 2016. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3835/pdf>. Acesso em 18 de janeiro de 2021.
- ALVES, Paulo Vicente. **Um Século em Quatro Atos**: Uma projeção do século XXI. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.
- AMARAL, Marta T. do; **Hipermídia em Educação: Um novo paradigma na construção do conhecimento**; Artigo **Revista Espaço Acadêmico**, Nº 37, 2004. Acesso em 07/ 03/ 2021
- ANTONIO, José Carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (Celular)**, Professor Digital, SBO, 13 jan. 2010.
- ARAÚJO, Alberto Filipe; FERNANDES, José Pedro Ribeiro de Matos; ARAÚJO, Joaquim Machado de Araújo: **A educação na contemporaneidade: entre a emancipação e o retrocesso**, artigo da revista Brasileira de Educação. V26. 2021.
- ARAÚJO, Patrício Câmara; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **O aplicativo de comunicação Whatsapp como estratégia no ensino de Filosofia**. Temática. Paraíba, 2015. Disponível em <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica>.
- ASSIS, Maria Paulina. O uso das TICs por crianças e o impacto para a prática pedagógica: uma pedagogia para o uso das novas tecnologias na escola. In: **TIC kids on-line 2012**, São Paulo. Org. Comitê Gestor na Internet no Brasil, 2013, p.81-84. Disponível em: . Acesso em: 23 set. 2014.
- BARRETO, E. R. L. A influência da internet no processo ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. **Revista Espaço acadêmico**, Maringá, n.106, p.84-90. 2010.

- BARROS, Fernanda Costa; VIEIRA, Darlene Ana de Paula. **Os desafios da educação no período de pandemia.** *BrazilJournalDevelopment*. Curitiba, v.7, n.1, p 826-849, Jan-2021.
- BAUMAN, Zygmunt. Ser leve e líquido. In: _____ **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 7-22.
- BEDI, M. (2014) Social networks, government surveillance, and the Fourth Amendment Mosaic Theory. *Boston University Law Review*, 94 (6), 1809-1880
- BENTO, M. C. M.; CAVALCANTE; R. S. **Tecnologias móveis em Educação: o uso do celular na sala de aula.** *ECCOM*, v. 4, n. 7, jan./jun. 2013.
- BOGDAN, C. R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação.** Porto: Porto Editora, 1994. BRANDÃO,
- BONILLA, MHS., and SOUZA, JS. Diretrizes metodológicas utilizadas em ações de inclusão digital. In: BONILLA, MHS., and PRETTO, NDL., orgs. **Inclusão digital: polêmica contemporânea** [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 91-107. ISBN 978-85-232-1206-3. Available from SciELO Books .
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília, DF: MEC, 1998.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.
- BUENO, Natalia de Lima. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica.** 239 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia). Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999.
- CARDINET . J. A avaliação formativa, um problema atual, In: ALLAI, L.; CARDINET , j; perrenoud, P. **A avaliação formativa num ensino diferenciado**. Tradução de Clara Moura Lourenço e José A. Baptista. Coimbra: Almeida, 1986.
- CASTELLI, Ian. 5 Tecnologias que podem revolucionar o mundo em breve. **Tec Mundo**, 25 out. 2015.
- Castells, M. (2003). **A galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** A era da informação: economia, sociedade e cultura. V. 1, 10ª ed. Tradução: Roneide Venancio Majer. Atualização: Jussara Simões. São Paulo: Paz e Terra, 2007, 698p.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** Volume I. 8ª edição revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHAVES, E. **Tecnologia na educação.** 2004. Disponível em: <http://chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/tecned2.htm#II>. *TecnologianaEducação*
- COLEMAN, James S. **Equality of Educational Opportunity.** Washington: Office of Education, U.S., 1966.
- COLL, César; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. **A Incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso.** In: COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). *Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação.* Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 66- 96.

- CONFESSOR, F. I. C. **Novas tecnologias: desafios e perspectivas na Educação**. 1. ed. Clube dos autores. Brasil, 2011.
- CONTE, E.; MARTINI, R. M. F.. As Tecnologias na Educação: uma questão somente técnica?. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 4, p. 1191–1207, out. 2015.
- COSCARELLI, Carla Viana. **Tecnologias para aprender** - 1 ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- COSTA, LF. Novas tecnologias e inclusão digital: criação de um modelo de análise. In: BONILLA, MHS., and PRETTO, NDL., orgs. **Inclusão digital: polêmica contemporânea** [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 109-126. ISBN 978-85-232-1206-3. <AvailablefromSciELO Books>.
- Coutinho, Marcelo (2003). A sociedade da informação e o determinismo tecnológico : notas para u m debate. In: **Revista LÍBERO**. Ano VI - Volume 6 - nº 11. Disponível em: <http://www.facasper.com.br/pos/libero/index3.php>. Acedido em: 23/04/2021
- COUTO, Edvaldo Souza. Ler e escrever na cultura digital: rotas, nexos e redes móveis. In: CHARTIER, Anne-Marie et al. **Literatura e identidade na era da mobilidade**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016.
- CRUZ, Rosimeire Costa de Andrade. **A pré-escola vista pelas crianças**. 2009 – ANPED
- DAMASCENO, H. L. C.; NEVES, B. C. Tecnologias móveis na educação: um projeto com tablets na escola pública. **Revista Contexto & Educação**, v. 36, n. 113, p. 267–281, 2021. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2021.113.267-281>
- DAYRELL, Juarez. A escola como espaço sociocultural. In: DAYRELL, Juarez. (org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996, p. 1-27.
- DEMO, Pedro. **Metodologia para quem quer aprender**. São Paulo: Atlas, 2008.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens** (2 ed.). Porto Alegre: Artmed
- DENZIN, Norman K.;LINCOLN, Yvonna S. **Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=hIXhnWumMvm> acesso em 30 de abril de 2023
- DUTRA, Kátia. A educação nas redes sociais. **Redes Modernas, 2013**. Disponível em: <<http://redes.moderna.com.br/2013/01/18/a-educacao-nas-redes-sociais/>>.
- FAGUNDES, T. B. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21 n. 65 abr.-jun. 2016.
- FAVA, Rui. **Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. São Paulo: Saraiva, 2014.
- FEENBERG, Andrew. A fábrica ou a cidade: qual o modelo de educação a distância via web? In: NEDER, Ricardo T. **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Ricardo T. Neder (org.). Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010b. P. 153-175.
- FIALHO, Lia Machado Fiuza; SOUSA, Francisca Genifer Andrade de. JUVENTUDES E REDES SOCIAIS: interações e orientações educacionais. **Rev. Exitus**, Santarém , v. 9, n. 1, p. 202-231, jan. 2019. Disponível e

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602019000100202&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 30 ago. 2023. Epub 16-Jul-2019. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2019v9n1id721>.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. **Pedagogia e prática docente**. / Maria Amélia do Rosário Santoro Franco – 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2012. – (Coleção Docência em Formação: Saberes Pedagógicos / coordenação Selma Garrido Pimenta).

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3a.ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 46. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Jundiaí. Paco Editorial 2014.

GARCIA, Paulo. S. **Qualidade e Informática**: a escola pública do ano 2000. Artigo apresentado e publicado no Congresso Nacional de Informática Pública (CONIP) 1995.

GATTI, BERNARDETE A. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estudos avançados**. São Paulo, v. 34, n. 100, p. 29-41, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓMEZ, Guillermo Orozco. **Comunicação, Educação e Novas Tecnologias**: Triáde do Século XXI. *Comunicação e Educação*; São Paulo (23): 57 a 10, Jan/abr/2002.

GUENAGA, Mariluz et al. **Smartphones and teenagers, threat or opportunity** p. 1-5. In: 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning, IEEE, 2012

HAESBAERT, R., **O mito da desterritorialização**. Do “fim dos territórios” à Multiterritorialidade., RJ, Bertrand Brasil, 2004.

HAN, Byung-Chul. **Agonia do Eros**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017

HAN, Byung-Chul. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Tradução de Gabriel S. Philipson. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

HONORATO, Wagner de Almeida Moreira; REIS, Regina Sallate Fernandes. **Whatsapp: uma nova ferramenta para o ensino**. IV Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade. Itajubá, 2014. Disponível em <http://www.sidtecs.com.br/2014/wpcontent/uploads/2014/10/413.pdf>.

<http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,artigo-educacao-30,956582>. Acesso em 01 mai. 2022.

<https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/presidenta-dilma-sanciona-marco-civil-da-internet>

IMBERNÓM, Francisco. **Formação docente e profissional**: formarse para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

Interfaces Científicas - Educação, 8(3), 348–365. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p348-365>

KAIESKI, N.; GRINGS, J. A.; FETTER, S. A. **Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do Whatsapp**. Revista Renote, [Porto Alegre], v. 13, n. 2, p. 2-10, dez./2015.

KAWAGUCHI, A. R. et al. Estudo de caso: vantagens e desvantagens da TI no ensino fundamental. **Revista Região em Foco**, ed. 9, 542–554. 2017. Disponível em https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/056_estudo9.pdf. Acesso em 13 jul. 2021

Kee, C. L., & Samsudin, Z. (2014). Mobile devices: Toys or learning tools for the 21st century teenagers?. **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 13 (3), 107-123.

Kennewell et al (2007) Analysing the use of interactive technology to implement interactive

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, Vania Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2007.

Knowledge and Pedagogy Education, Communication and Information Vol 1:1

LARROCA, Liliam Martins. O que é educação 3.0. 2013. Disponível em <https://educacional.cpb.com.br/conteudos/universo-educacao/o-que-e-educacao-3-0>.

LEMOS, A., Cibercultura e Mobilidade. A era da conexão., Razón y Palabra, 41, 1995

LEMOS, A. Cibercultura - Tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LENGEL, J. Educação 3.0. Estadão,on-line,07 nov. 2012. **Caderno Educação**. Disponível em:

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LIMA, C. R. M.; ANDRADE, M. R.; NEVES, B. C. Educação, socialização e tecnologia : o ensino remoto nas escolas públicas brasileiras durante a pandemia da covid-19. **Asklepion: Informação em Saúde**, v. 2, p. 183-197, 2022. Disponível em:<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/198137>. Acesso em: 09 ago. 2023.

LIMA, P. R. B. **O uso de celular como recurso didático**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

LIRA, Bruno C. **Práticas pedagógicas para o século XXI: a sociointeração digital e humanismo ético**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

LOPEZ, Margarita Calderón; THIBAUT, Patricia. Aprendizaje y literacidadfuera de laescuelaenla era digital: aproximaciones desde laruralidade. **Educ e Pesquisa**. vol.46 São Paulo 2020 Epub 30-Mar-2020

LORENZO, E. M. A utilização das redes sociais na Educação. **Portal educação**, 3ª ed., Rio de Janeiro, Clube de Autores, 2013. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/55197/a-importancia-das-redessociais-para-a-educacao#!2>>.

LUCENA, Simone. **Cultura digital e mobilidade**: novos campos de pesquisa para pós-graduação. In: CASTRO, Alda M; FRANÇA, Magna (orgs). Pós-graduação e a produção do conhecimento: a educação nas regiões Norte e Nordeste, Natal: Edufm, 2015, p.111-121.

LÜDKE, Menga; André, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUTZ, Armgard. **Educação 3.0 e os desafios à formação continuada dos professores**.

WINTERS, J. R. DA F. et al.. Remote teaching during the COVID-19 pandemic: repercussions from professors' perspective. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, p. e20220172, 2023.

MACHADO, N.J. **Epistemologia e didática**: as concepções de conhecimento e inteligência e prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.

Manchester, September 2004. [online: <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/151717.htm>

MARTELETO, R., M. Análise de Redes Sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**. Brasília, DF, v. 30, n.1, p. 71-81, 2001.

MARTELETO, Regina Waria. **Cultura, Espaço e textualidade relações inter- campos, redes sociais e novas configurações comunicacionais e informacionais**. Rio de Janeiro: Programa de FG em Ciência da Informação – CNFq/ IBICT / UFRJ/FCO, 1998. Projeto Integrado de Pesquisa, Relatório final.

MARTINI, R. M. F. Do quadro negro ao mundo virtual. **Revista entre ideias**, Salvador, v. 3, n. 2, p. 145-174, jul./dez. 2014.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Moran, José Manuel (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MAURI, T.; J. ONRUBIA. O professor em ambientes virtuais: condições, perfil e competências. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da Educação Virtual: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Mazur, E (2009) Confessions of a converted lecturer, on-line <https://www.youtube.com/watch?>

McCormick, R (2001) and Scrimshaw, P (2001) Information and Communications Technology,

MELLO, Patrícia Campos. **A máquina do ódio: notas de uma repórter sobre fakenews e violência digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

Milliot, J. (2010), November 29. Digital readerpenetrationaccelerates. Publishers

MINAYO, M.C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MIQUELIN, AwdryFeisser. **Contribuições dos meios tecnológicos comunicativos para o ensino da física na escola básica**. Tese (Doutorado) 2009. 200f. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2009.

MIRANDA, Jaime. **Redes Sociais e a Educação**. Instituto Federal de Santa Catarina: IFSC, 2013. Disponível em:

[file:///C:/Users//Downloads/Esp%20M%C3%ADdias%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Redes%20Sociais%20e%20a%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20MIOLO%20\(2\).pdf](file:///C:/Users//Downloads/Esp%20M%C3%ADdias%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20Redes%20Sociais%20e%20a%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20MIOLO%20(2).pdf)>

- MORAN, J. M.; MASETTO, M. e BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007.
- MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.
- MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12ª ed. São Paulo: Papirus, 2006.
- MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos: Novos Desafios e como chegar lá**. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007
- MORAN, José Manuel. **Como utilizar a internet na educação**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0100-19651997000200006&script=sci_arttext>.
- ROSADO, L. A. DA S.; TOMÉ, V. M. N.. As redes sociais na internet e suas apropriações por jovens brasileiros e portugueses em idade escolar. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 96, n. 242, p. 11–25, jan. 2015.
- SILVA, FS., and SERAFIM, ML. Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente. In: SOUSA, RP., et al., orgs. **Teorias e práticas em tecnologias educacionais [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 67-98. ISBN 978-85-7879-326-5.
- MACEDO, R. M.. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, v. 34, n. 73, p. 262–280, maio 2021
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso. & BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- MOREIRA, Vera Maria. As redes sociais e a inteligência coletiva. In: ABREU, Cristiano Nabuco de; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Susana Graciela Bruno. **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 163-174.
- MORETTO, T. Celular é usado como recurso pedagógico em sala de aula. **Jornal Correio de Uberlândia**, 28 set 2014a Disponível em: <http://www.correiodeuberlandia.com.br/cidade.../celular-e-usado-como-recurso-pedagogico>. Acesso em: 20 nov. 2017.
- MOTA, Ronaldo; SCOTT, David. **Educando para inovação e aprendizagem independente**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- Moura, Manoel Oriosvaldo de, Araújo, Elaine Sampaio, Moretti, Vanessa Dias, Panossian, Maria Lúcia, & Ribeiro, Flávia Dias. (2010, jan./abr.). Atividade Orientadora de Ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, 10(29), 205-229.
- NAGUMO, E. **O uso do aparelho celular dos estudantes na escola**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília. Brasília-DF, 2014.
- Narayan, V (2011) Learner-generated content as a pedagogical change agent. Ascilite 2011
- NEVES, Barbara Coelho. **Inclusão digital na educação: ciborgues, hackers e políticas**
- NOGUEIRA, CleberSuckow. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014

- NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- NÓVOA, Antônio. **Professores imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009
- O celular é e será aquilo que nós fizemos dele [...] aqui abrange todos os envolvidos nos processos: produtores, consumidores, críticos, formadores, etc.”Z
- OfCOM (2015) Annual Survey on telecoms use (in the UK), OfCOM (on-line)
- OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; ALVES, André Luiz; PORTO, Cristiane de Magalhães. Tecnologias móveis em educação: um experimento por meio da sala de aula invertida. **Revista EDaPECI**, [s. 1.], v. 17, n. 1, p. 96-109, 2017. Disponível em <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/6288>. Acesso em: 20 abr. 2019.
- OLIVEIRA, M. G.; PONTES, L. **Metodologia ativa no processo de aprendizado do conceito de cuidar**: um relato de experiência. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: Acesso em 01 de maio de 2022.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel. Brasília: UNESCO, 2014a.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel. Brasília: UNESCO, 2014a.
- PAIVA, V. L. M. O. **O uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeiras**: breve retrospectiva histórica. Disponível em: Acesso em 11 de abr. de 2021
- PAULY, Evaldo Luis; VIVIAN, Caroline Deprá. O uso do celular como recurso pedagógico da construção de um documentário intitulado: fala sério! **Revista Digital da CVA – RICE-SU**, v. 7, n. 27, 2012. Disponível em: [nsa+estudante+que+nao+usar+celular+durante+a+aula](#)> acesso em: 21 dez. 2015.
- PELOSO, Denise Del. Alterações posturais e riscos futuros. In: ABREU, Cristiano Nabuco de; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Susana Graciela Bruno. **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 247-258.
- PEREIRA, L. C. **Novas tecnologias e ensino de Língua Portuguesa**: a pedagogia do digital na educação linguística. 2015. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2015.
- PEREIRA, Rita Ribes. Por uma ética da responsividade: exposição de princípios para a pesquisa com crianças. **Currículo sem fronteiras**, v.15, n. 1, p. 50-64, jan./abr. 2015.
- PERRENOUD, Philippe. **10 Novas Competências para Ensinar**. trad. Patrícia Chittoni Ramos. – Porto Alegre, RS: Editora: Artmed, 2000.
- PERRENOUD, Philippe. A ambigüidade dos saberes e da relação com o saber na profissão de professor. In: PERRENOUD, Philippe. **Ensinar**: agir na urgência, decidir na incerteza. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 135-193.
- PESCE, Lucila. (2007). As contradições da institucionalização da educação a distância, pelo Estado, nas políticas de formação de educadores: resistência e superação. In: **Revista HISTEDBR On-line (UNICAMP)**, v. 1, n. 26, pp. 183-208, jun.

POMPEO, Carolina. Professores disputam atenção de estudantes com redes sociais. **Gazeta do Povo**. Londrina, 24 mai. 2014. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1471036>>.

PORTO, C.; SANTOS, E. O. (Org.) Facebook e educação: publicar, curtir e compartilhar. João Pessoa: Editora da UEPB, 2014.

PRADO, A. Professor Usa Whatsapp Para Desenvolver Capacidade Argumentativa dos estudantes. **Info Geekie**. São Paulo, set. 2015. Disponível em: <<http://info.geekie.com.br/professor-usa-whatsapp-para-desenvolver-capacidadeargumentativa-dos-estudantes>>.

Prensky, M (2001) Digital Natives, Digital Immigrants, from **On the Horizon** Volume 9:5, MCB

PRETTO, N. L.; BONILLA, M. H. S.; SENA, I. P. F. S. (org) **Educação em tempos de pandemia**: reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID19: Salvador: Edição do autor, 2020.

PRIOSTE, Cláudia Dias. **O adolescente e a internet**: laços e embaraços no mundo virtual. 2013. 361 f. Tese (Doutorado em Educação) do Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

públicas. Curitiba: CRV, 2019.

RAASCH, L. **A motivação do estudante para a aprendizagem**. Revista Universo acadêmico, Nova Venécia, v. 6, n. 10, jul./dez. 2006.

RAMOS, M.N. **Trabalho, educação e correntes pedagógicas no Brasil**: um estudo a partir da formação dos trabalhadores técnicos da saúde. Rio de Janeiro:

RAMOS, M.N. Trabalho, educação e correntes pedagógicas no Brasil: um estudo a partir da formação dos trabalhadores técnicos da saúde. Rio de Janeiro: Fio-cruz, 2010.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. – Porto Alegre: Sulina, 2009. (ColeçãoCibercultura).

RIGOLON, **Professor Reflexivo no Brasil**: Gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 1998.

ROSEN, L. **Rewired**: understanding the igeneration and the way they learn. New York: Martin Press, 2010.

ROSEN, Larry D. **iDisorder**: Understanding our obsession with technology and overcoming its hold on us. United States of America: Macmillan, 2012.

Royal, K; Stager, S and Traxler, J (2014) Teacher development with mobiles: Comparative

ROYAL, K; STAGER, S and TRAXLER, J(2014) Teacher development with móveis: Comparative critical factores, Prospects, Volume 44, issue 1, PP 29- 42

SANCHO, Juana Maria. **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Artmed, 1998. (Tradução Beatriz Afonso Neves)

SANTOS, R. O. DOS .; RUDNIK, R. M. L.. *Instagram* e a educação: algumas considerações. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, p. e270099, 2022.

SANTAELLA, L. **Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano**. Revista Famecos, Porto Alegre, n. 22, p. 23-32, dez. 2003.

SATHLER, Luciano. Educação e Tecnologia: espaço de fortalecimento da atuação docente. In: SATHLER, Luciano; JOSGRILBERG, Fábio; AZEVEDO, Adriana Barroso de (Orgs). **Educação a distância: uma trajetória colaborativa**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2008.

SHOSHANA Zuboff em Capitalismo de Vigilância. Direção; Roland Duong. Produção: Marie Schutgens. Roteiro: Tom Reijner, Halil Ibrahim Ozpamuk. [S. 1.]: VPRO Documentary, 2019.

SILVA, A. C. da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v. 19, n. 72, p. 527-554, 2011.

SILVA, L. S.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Manual de orientação. Florianópolis, 2000. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/2367267/DA-SILVA-MENEZES-2001-Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao>> Acesso em: 14 de out. 2021.

SILVA, FS., and SERAFIM, ML. Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente. In: SOUSA, RP., et al., orgs. Teorias e práticas em tecnologias educacionais [online]. Campina Grande: **EDUEPB**, 2016, pp. 67-98.

SÔNIA CRISTINA VERMELHO et al. Refletindo sobre as redes sociais digitais. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 126, p. 179-196, jan.-mar. 2014. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 10 out de 2021.

SOUZA, Josefá Aparecida Silva. Uso do celular em sala de aula: otimizando práticas de leitura e estudo dos gêneros textuais. In: Seminário Nacional de Letras e Linguística, 14 2013, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia, v.3, n.1. ed. da UFU, 2013..

SOUZA, L. R. A. de; FREITAS, C. B. de; SANTOS, J. M. M. S. Whatsapp - inimigo ou aliado na educação: um estudo de caso sob a ótica dos discentes. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CIAED, 22., 2016, [Águas de Lindóia]. **Anais...** [São Paulo]: ABED, 2016. Disponível em: . Acesso em: 06 dez. 2016.

SOUZA, V. V. de; PEREIRA, E. C; MACHADO, C. C. A presença da tecnologia na Educação do Campo: mapeamento da produção científica nacional dos últimos cinco anos. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, v. 3, n. 1, p. 245-259, 2018.

STAKE, R. E. *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos**. Trad. Marcello Lino. Rio de Janeiro: AgirNegócios, 2010.

TEIXEIRA, G. M. **Compromisso com a educação: humanismo, paixão e êxito** / Geraldo Magela Teixeira. – 1.ed. – Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2008. 272p. (Coleção Obras em Dobras).

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R; CHIARA, I. G. Di. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**. On-line version. Ci. Inf. vol.34 no.2 Brasília May/Aug. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2015.

TUMA, R. Na sala de aula, não! *Carta capital*, 30/10/2013. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/revista/772/na-sala-de-aula-nao-3798.html>. Acesso em: 10 out.2017.

UMBELINA, Vanessa. Redes sociais: aliadas ou vilão da Educação. (USP/UFF) P. 6. **Hipertextos Revista Digital** (www.hipertextus.net), n.9, Dez. 2012.

UNESCO. **Diretrizes de Políticas Para a Aprendizagem Móvel**. 2014.

VAZ DA SILVA FIDALGO, Andre; ROCHANDEL, William; BENTO DA SILVA, Juarez. Remote experimentation using mobile devices. In: *Engineering Education* (CISPEE), 2013 1st International Conference of the Portuguese Society for. IEEE, 2013. p. 1-8.

VERZA, Fabiana. **O uso do celular na adolescência e sua relação com a família e grupo de amigos**. 2008, 113f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e da Personalidade) – Faculdade de Psicologia, PUC, Porto Alegre, 2008.

Weekly 257(47): 3

WHATSAPP. **WhatsApp** Inc. 2016 Disponível em: <http://www.whatsapp.com>.

XAVIER, A. C. dos S. **Letramento digital e ensino**. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/artigos.htm>>.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

ZUIN, A. Antônio S. O Plano Nacional de Educação e as tecnologias da informação e comunicação. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 31, n. 112, p. 961-980, 2010.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. Á. S.. A FORMAÇÃO NO TEMPO E NO ESPAÇO DA INTERNET DAS COISAS. **Educação & Sociedade**, v. 37, n. 136, p. 757–773, jul. 2016.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. Á. S. o celular na escola e o fim pedagógico. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 39, nº. 143, p.419-435, abr.-jun., 2018.

https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/056_estudo9.pdf