



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU
DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR**

ROSÁLIA RODRIGUES DE SOUSA

**INTRODUÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TICS) NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE
2022**

INTRODUÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Pós-graduação em Docência do Ensino Superior do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para a obtenção do grau de especialista.

Orientador: Profa. Esp. Cecília Bezerra Leite

Juazeiro do Norte

2022

INTRODUÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em *Lato Sensu* em Docência do Ensino Superior do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, Artigo Científico.

Aprovada em 01 de Julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

PROF^a. ESP. CECILIA BEZERRA LEITE

Orientadora

PROF. DR. FRANCISCO DAS CHAGAS FERREIRA FIGUEIREDO

Examinador 1

PROF. ESP. FRANK JUNIO MENDONÇA

Examinadora 2

JUAZEIRO DO NORTE

2022

INTRODUÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) NO PROCESSO ENSINO – APRENDIZAGEM

RESUMO

Decerto, vive-se um processo acelerado nesse interim de espaço e tempo, em virtude da chamada era da modernização e suas tecnologias em massa. Salvo que essa era digital tem tomado parte do nosso cotidiano, espaço social e principalmente o nosso tempo. Em vista disso, fazer uso corretamente dessas ferramentas, é em suma, torná-las úteis para a nossa vida. Seguindo tal pressuposto este presente trabalho, tem por objetivo abordar o papel das novas tecnologias dentro da educação, dando ênfase no processo ensino-aprendizagem. Outrossim, levando em conta a perspectiva pedagógica e metodológica do ensino, somando-se aos recursos tecnológicos modernas. A saber, a partir daí, levantamos o seguinte questionamento: Como usar as novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) como metodologia de ensino? O uso desses recursos dentro da sala de aula é produtivo? Ou é visto como resultado negativo? Por outro lado, como deve ser atribuído o domínio dessas ferramentas, por parte dos professores, sobretudo, com a informática no ambiente escolar? Em vista disso, a proposta é: Como trabalhar com as tecnologias de informação e comunicação (TICs) dentro das instituições de ensino, ao mesmo tempo considerando os desafios que o sistema escolar e o docente enfrentam cotidianamente. Assim, a metodologia que utilizamos para o desenvolvimento desse trabalho, volta-se para pesquisas bibliográfica, sendo a natureza da pesquisa de caráter quantitativo.

Palavras-chave: TICS; Ensino-aprendizagem; Escola; Desafios.

ABSTRACT

Certainly, we are experiencing an accelerated process in this interim of space and time, due to the so-called era of modernization and its mass technologies. Except that this digital age

has taken part of our daily life, social space and especially our time. In view of this, making proper use of these tools is, in short, making them useful for our life. Following this assumption, this present work aims to address the role of new technologies within education, emphasizing the teaching-learning process. Furthermore, taking into account the pedagogical and methodological perspective of teaching, in addition to modern technological resources. Namely, from there, we raise the following question: How to use the new information and communication technologies (ICTs) as a teaching methodology? Is the use of these resources within the classroom productive? Or is it seen as a negative result? On the other hand, how should teachers' mastery of these tools be attributed, especially with computing in the school environment? In view of this, the proposal is: How to work with information and communication technologies (ICTs) within educational institutions, while considering the challenges that the school system and teachers face daily. Thus, the methodology we used for the development of this work, turns to bibliographic research, being the nature of the research of a quantitative character.

Keywords: ICTs; Teaching-learning; School; Challenges.

1. INTRODUÇÃO

É sobre estudar que se acredita na percepção de um mundo melhor e conseqüentemente crescimento pessoal e profissional. A educação possibilita a pessoa a tomar consciência de si própria, do meio que a envolve e do papel social que lhe cabe no mundo do trabalho e na comunidade (DELORS, 2006). O ensino é em suma a base de transformação dentro de uma sociedade, e quando esta última muda em termos de alteridades e avanços, refletem, também, diretamente nos alicerces de construção do processo ensino aprendizagem. Percebe-se que, com o advento da modernização e sua aceleração desenfreada, torna-se cada vez mais impossível acompanhar as novidades e mudanças em um curto espaço de tempo.

A priori a gama de informações e a rapidez com que estas chegam até nós e vão embora, sendo quase que imperceptível aos nossos olhos, torna-se impossível acompanhá-las. Em ressonância a isto, a instituição escolar vem hoje recebendo várias críticas em torno desse processo, por não conseguir acompanhar tamanhas mudanças. Ademais, tal contexto influência, sobretudo, na base dos procedimentos metodológicos curriculares, no papel do

professor e do aluno diante do ensino-aprendizagem frente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Por outro lado, sabe-se que o uso dessas ferramentas, compostas por tablets, smartphones, ipode, notebooks, dentre outras, é dominante pelo o público jovem principalmente, que as usam, não só no seu espaço social, como também, dentro do próprio ambiente escolar, ou seja, na sala de aula. . “Dos smartphones, que prometem mais liberdade, parte uma coação fatal, a saber, uma coação de comunicação. Com isso se tem uma relação quase obsessiva, compulsória com o aparato digital” (HAN, 2018, p.65).

É evidente perceber, que o campo educacional vem passando por grandes influências e problemas por parte da integração dessas tecnologias e a forma com estas são manuseadas. Justifica-se ainda que quando os alunos estão utilizando-as, sem nenhum compromisso com a aula, isso interfere e muito no processo ensino aprendizagem.

Busca-se nesse sentido, tentar compreender, como tornar útil tais ferramentas digitais, dentro das abordagens disciplinares no âmbito escola. Quanto a isso, alguns coeficientes são necessários para que haja a utilização desses meios, incluindo a isto, a própria formação dos professores, vinculando-se a ação pedagógica para com o mundo digital. Embora, chama atenção ao fato que, em muitas instituições de ensino, principalmente da rede pública, eventualmente sente-se a ausência desses equipamentos modernos, uma vez que, está intrinsecamente relacionado com a falta de investimento e incentivos de capitais voltados para os pilares do ensino básico.

Portanto, o intuito desse estudo, tenta mostrar como essas transformações globais, provocado pelas as telecomunicações podem contribuir dentro da prática do ensino. Sobretudo, procurando transformar tais ferramentas, em um instrumento mais dinâmico e estimulador dentro do processo de ensino-aprendizagem, onde a gama de informações que circula constantemente no nosso cotidiano possa ser transformada em conhecimentos úteis, mediando, não só o professor, mais todo o sistema educacional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A INFLUÊNCIA DAS NOVAS TICS NO ENSINO

A sociedade hoje, passa por grandes processos de transformações englobam instâncias de cunho econômico, político, social e educacional em toda a sua totalidade. Quando envolve a perspectiva educacional, é importante salientar que a instituição escolar é um espaço social que tem como função formar conhecimentos, descobrir saberes, preparar

o indivíduo para o campo de trabalho, para a vida social, e que, portanto, não pode ficar distante das alteridades do tempo, cabendo a esta, acompanhar tais processos.

Conforme explicita Leite (2010) o processo de aceleração somando-se com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das tecnologias, é evidente, não é de se estranhar, que o espaço escolar não seja tocado por tais transformações, desse modo, faz-se necessário que as novas tecnologias estejam também incluídas dentro do currículo. A priori, tal como afirma, Gomes (2016), “na sociedade contemporânea, as crianças já nascem imersas num mundo midiático e vivem diferentes relações com a tecnologia digital” (GOMES, 2016, p. 152).

Acrescenta-se sobre o mesmo ponto de vista, Citelli (2000); “a escola não deve temer nem subestimar o seu diálogo com os meios de comunicação e o uso das novas tecnologias”. Em seguida afirma que “não vejo os meios de comunicação como instrutores, quero pensá-los como produtores do conhecimento.” (Citelli, 2000, p.7).

A saber, as tecnologias atuais que estão a todo momento se movimentando, torna-se imprescindível por parte tanto dos professores, como também dos discentes, adaptarem-se a tais mudanças, uma vez que, dentro da análise da dinâmica pedagógica é fundamental que o docente procure reinventar-se criando proposta de metodologia para o ensino.

Em vista disso, quando falamos nas diversas ferramentas da informação e comunicação, é fundamental compreender que não estamos mencionando apenas computadores e a internet. De todo modo, a escola utiliza-os para a realização de pesquisas que ajuda aprofundar informações e conteúdo, tornando mais significativo o ensino em sala de aula. Haja vista, relacionar determinado assunto com um respectivo fato, ou mesmo, utilizar essas ferramentas para estudar, baixando aplicativos, acessando sites diretamente voltados para a educação, em suma, torna-se útil, adaptável e enriquecedor para aprendizagem, conforme aponta Libâneo (1990, p.11).

“A finalidade da escola é adequar as necessidades individuais ao meio social e, para isso, ela deve se organizar de forma a retratar, o quanto possível, a vida. Todo ser dispõe dentro de si mesmo de mecanismos de adaptação progressiva ao meio e de uma conseqüente integração dessas formas de adaptação no comportamento. Tal integração se dá por meio de experiências que devem satisfazer, ao mesmo tempo, os interesses do aluno e as exigências sociais. À escola cabe suprir as experiências que permitam ao aluno educar-se, num processo ativo de construção e reconstrução do objeto, numa interação entre

estruturas cognitivas do indivíduo e estruturas do ambiente.”
(LIBÂNEO ,1990, p.11).

Outrossim, a percepção do autor ressalva o processo da experiência, logo, com esses avanços tecnológicos é possível perceber, as múltiplas influências no campo educacional e também em outros espaços sociais. A disseminação de ideias e conteúdo, possibilita novas alternativas, inclusive, vinculando-os para construção de conhecimentos e o compartilhamento destes. Mediante o exposto e levando em conta tais aspectos mencionados, a tecnologia está constantemente presente no nosso cotidiano. Desse modo, precisamos buscar mecanismo para utilizar e atender suas demandas e exigências. Para Almeida (2000):

“Nós, educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – A TV, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista”. (ALMEIDA, 2000, p.78).

Por conseguinte, faz-se necessário a dinâmica e preparação para atender o mecanismo desses instrumentos modernos; haja vista, a educação continuada dos professores somando-se para redirecionar o caminho a se percorrer dentro de uma sala de aula, sobretudo, para nossa juventude futura, tal como aponta Penha e Melo (2016), sobre este processo de desenvolvimento, frisam que os professores em muitas situações, “tem dificuldades em acompanhar o ritmo evolutivo da tecnologia e se adequar às múltiplas identidades e identificações do alunado, principalmente dos jovens.” (Penha e Melo, 2016, p. 130).

Com isso, fazer uso das tecnologias da informação e comunicação por exemplo, no processo de ensino aprendizagem, em muitos casos, permite uma compreensão e uma abordagem maior sobre determinado assunto; ao mesmo tempo, tornando a aula mais proveitosa, dinâmica e participativa no espaço escolar. É sobre pensar a introdução do conhecimento e aprendizagem acontecendo de diferentes formas e conceptualizações, através dessas proposições escreve Nunes e Silveira (2015):

”A aprendizagem se nos produz mais variados contextos, seja em situações formais ou informais, de forma planejada ou espontânea. Por conseguinte, é diversificada e contínua, isto é, estamos o tempo todo em situações que nos colocam como aprendizes ao longo da vida. Múltiplas aprendizagens vão surgindo e sendo incorporadas àquelas já existentes, permitindo a emergência de novas visões, novos comportamentos, sentimentos e novas ideias.” (NUNES; SILVEIRA, 2015, p. 10-11).

Decerto, a diversidade que percorrem os corredores de uma instituição escolar é de uma dimensão astronômica, uma vez que cada um possuem um par de lente próprio, um certo leque de possibilidades de enxergarem o mundo. A teoria de Geert (1985); infere, ao fazer uma analogia com as teias, teias essas, onde se misturam pontos abertos e fechados, novos e antigos, e linhas de todas as cores, são a cultura e sua adversidade. Ora, pensar nesse núcleo tecnológico das comunicações que adentram o sistema educacional, em suma, é também considerar esse arsenal de diversidades que estão presentes.

Percebe-se que a sociedade está cada vez mais a frente com as inovações técnicas científicas, estas por sua vez, denota a possibilidade de um número maior de práticas de ensino, fazendo-se uso delas, desta maneira, desenvolvemos aperfeiçoamentos metodológicos, ressignificando a educação, sobretudo, melhorando sua dinâmica através do uso de imagens, artes, músicas, jogos, e tantas outras ferramentas que contribui e muito na prática da didática, desse modo, o ensino não permanece ou cai no mero tradicionalismo.

2.2 PENSAR AS TICS NA ESFERA ESCOLAR

Sabe-se que nos dias atuais, a dimensão das informações ocorre em um espaço de tempo bastante curto, novos acontecimentos, fatos, conteúdos vão tomando lugar de outros, em termos de frações de segundos. Nesse ínterim, está o público jovem ou a chamada geração Y (chamada geração do milênio ou digital da internet), que hoje já nascem envolvidos com essa gama de instrumentos tecnológicos.

Por outro lado, o domínio e o acesso constante, a esse universo virtual cria de certo modo distâncias efetivas para o ambiente social. Também, outro fator

preponderante é que, devido a janela de conteúdos disponíveis na web, é muito complexo tentar distinguir qual informação é real ou verdadeira. Ademais, há uma massa de filmes, jogos, programas, sites e tantos outros que não apresentam nenhuma orientação ou restrição ao interlocutor.

Quanto a isso, quando se trata da perspectiva educacional, as influências das tecnologias na escola são evidentes, a educação em si sente profundamente as diversas mudanças que acontecem na sociedade. Sobretudo, neste mundo moderno, imbuídos de informação e comunicação, implica dizer que, este processo refleti diretamente na construção do conhecimento no espaço escolar. Com outras palavras, ora a escola deixa de ser o único e exclusivo ambiente de difusão de saberes, conhecimentos e informações. Indubitavelmente, essas ferramentas não mostra a solução pronta e acabada para uma metodologia de ensino- aprendizagem. Sobre isto afirma Bernardino (2010):

“A escola não se acaba por conta das tecnologias. As tecnologias são oportunidades aproveitada pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais de cada época. As tecnologias se transformam, muitas caem em desuso, e a escola permanece. A escola transforma suas ações, formas de interação entre pessoas e conteúdo, mas é sempre essencial.” (BERNARDINO, 2015, p. 50 apud KENSKI, 2010, p.101)

Percebe-se, em suma, que há uma preocupação de alinhar as TICS no ambiente escolar, decerto, os meios tecnológicos provocam grande preocupação para a maioria dos professores. Tem-se um desafio por parte destes, que visa, em primeiro lugar, mais do que utilizar tais recursos, posto que o objetivo a ser alcançado, está intrinsecamente imbuído na perspectiva de como selecionar a construção de conhecimentos em um aprendizado significativo e interdisciplinar. Para Amin (2015), destaca-se a importância da formação continuidade do corpo docente, que contribui na ampliação do uso das TICs na sala de aula.

Contudo, a escola não pode ser um espaço meramente transmissor de informação com conteúdo específico, o ideal a ser alcançado é buscar a informação de forma significativa, pesquisar e desenvolver projetos, isto é, tencionar a sala de aula um lugar de questionamento, reflexão.

Afim de aprofundar o papel das TICs como sendo ferramentas que amplia a extensão do ensino quando manuseada e aplicada de forma educadora, justifica-se o fato, de que muitos professores sentem receios por essas novas máquinas. Visto que, quando fazem usos delas em algumas circunstâncias se acomodam, conceituando-as como mera substituta e transmissora de informação. Por outro lado, existem ainda aspectos de que esses novos aparelhos possam substituir o professor, pressupõem, a respeito do conhecimento e o seu acesso rápido. Quanto a isso coloca Ristoff (2010):

“Estamos em uma nova era: o usuário linkado questiona, e não raro com razão, as recomendações do médico, a originalidade do artista, o conhecimento do professor. O acesso fácil à informação gerou a era do espanto, da instabilidade de doutores, mestres e pseudoespecialistas! Não sabe? Não pergunte ao professor! Pergunte à inteligência democrática: pergunte ao Google!” (RISTOFF, 2010, p. 7).

Em síntese, para que as tecnologias possam adentrar no ambiente escolar de forma mais proveitosa e significativa, faz-se necessário adequar o currículo da instituição, ou seja, reorganizando o seu modelo de ensino. Por outro lado, em muitos casos a escola não consegue seguir tal rota para adaptação desses meios tecnológicos. Chama atenção ao fato, de existir uma fronteira que rompe com os padrões tradicionais de educação, e dentro desse sistema, o aluno tem como papel, ser um sujeito passivo para a sua aprendizagem.

Mediante a isso, para romper com essas estruturas sedimentadas de ensino, coloca Freire (2000), “educar é um ato político que se visa transformação, liberdade e deve basear-se numa perspectiva emancipatória. Não se trata de uma educação mecânica ou vazia de significações, mas sim daquela que faz com que o sujeito aprenda a partir de situações concretas de suas vivências.”

Uma vez que, existem uma dimensão muito sensível que envolve a vida cotidiana desses sujeitos fora da sala de aula, isto é, são estruturas das sociedades que se discriminam cotidianamente. Confere que, é por isso e tantos outras proposições que se asseguram ainda, a um tradicionalismo que é rotulado e empoeirado nas bases metodológicas da pedagogia. Há, portanto uma dialética muito pertinente a mercê do uso das TICS no espaço escola, infere selwyn (2017):

”A teoria crítica nos aproxima do envolvimento com educação e tecnologia como um campo de engajamento político que existe na dialética de um poder tecnológico potencialmente democratizador e totalizador. Essa abordagem coloca em primeiro plano a necessidade de se identificar - e então de se testar - a diferença entre a potencialidade e a realidade da tecnologia na educação. Essa abordagem também coloca em primeiro plano a necessidade de se forjarem e defenderem movimentos em prol do empoderamento, da igualdade, da justiça social e da democracia participativa.” (SELWYN, 2017, p. 23).

Por isso, que o conceito de educar percorre caminhos muitos amplos e dimensões que escorrem o sistema de ensino e suas metodologias aplicadas, que por sua vez são instrumento aptos para mudanças necessárias. Ademais, existem muitas situações em que a escola fala aos alunos de uma forma que não se encontram no mundo cotidiano deles, isto é, leva-os para universos que apenas existem no pensamento e na linguagem. Há, um distanciamento entre o que é real, ideal e imaginário.

Decerto, se bate na tecla daquela velha percepção, “Por que toda aula tem que acontecer em alicerces arquitetados?”. A priori, as funções das TICS no plano pedagógico são em suma essencial, sobretudo, quando planejamento corretamente pelos professores. As ampliações desses instrumentos contribuem numa condição de mediação na didática aplicada, todavia, suas funções não têm por objetivo subtrair o papel do professor, este, por sua vez, permanecerá com suas atividades de elaboração e participação no processo ensino e aprendizagem, ora, as TICs atuam para ampliação e aperfeiçoamento, ao mesmo tempo reforça as metodologias pedagógicas existentes, somando-se a isso o engajamento na participação entre professores e os alunos. É sobre este saber contínuo e permanente que destaca Freire (1987), “[...]um que-fazer permanente. Permanente, na razão da inconclusão dos homens e do devenir da realidade.” (FREIRE,1987,p.41).

2.3 FAZER USO DAS TICS NA SALA DE AULA

É importante compreender que, ensinar não é transferir conhecimentos, mais criar as possibilidades e mecanismos para a sua produção e construção de saberes. Só existe ação

pedagógica com o processo de transformação na sala de aula, quando se tem o professor e o aluno, e entre estes, aconteça um diálogo. Por outro lado, quando há uma maior interação do educador a mercê do uso das tecnologias em sala, implica dizer, que tal didática amplia o espaço educacional com novas possibilidades significativas de reinventar o ensino. Contudo, é importante que os docentes ressignifiquem suas metodologias de ensino, pois, muitos em contraposição, preferem permanecer no tradicionalismo tecnicista.

Sem falar que as escolas ou instituições de ensino em sua maioria não possuem os equipamentos necessários, complicando ainda mais, a utilização dessas tecnologias como meio para aperfeiçoar a ação pedagógica. Quanto a isso, fala Masetto (2000, p. 140), “considero haver uma grande diferença entre o processo de ensino e o processo de aprendizagem quanto as suas finalidades e à sua abrangência, embora admita que é possível se pensar num processo interativo de ensino aprendizagem”.

A presença das TICs na escola pode deixar o ensino mais atraente no processo ensino-aprendizagem. A sala de aula é um espaço pensante, um lugar de procura; e o professor tem o papel de apresentar meios e mecanismos para instigar os alunos a reflexão e autocrítica. Os aparatos tecnológicos são, portanto, instrumentos, que tornam o ensino enriquecedor, contribui para uma didática pedagógica mais atraente e positiva.

É sobre chamar atenção do aluno, para uma ampliação de uma imagem, vê ao filme, vídeo, música, e tantos outros distintivos que possibilita um leque de possibilidades na abordagem pedagógica, ao mesmo tempo, afirma um dinamismo que transporta o ensino além das fronteiras delimitadas que mantem ainda hoje algumas instituições presas. Sobre isso aponta Sancho (2001):

“Devemos considerar como ideal um ensino usando diversos meios, um ensino no qual todos os meios deveriam ter oportunidade, desde os mais modestos até os mais elaborados: desde o quadro, os mapas e as transparências de retroprojeter até as antenas de satélite de televisão. Ali deveriam ter oportunidade também todas as linguagens: desde a palavra falada e escrita até as imagens e sons, passando pelas linguagens matemáticas, gestuais e simbólicas. ” (SANCHO, 2001, p. 136).

Dessa forma, trabalhar com as novas tecnologias da informação ou comunicação de forma dinâmica e interativa nas aulas, precisa desde de já, uma maior compreensão por parte dos alunos sobre o mundo globalizante em que vivem. A priori esta nova geração está o

tempo todo condicionado a este arsenal de distintivo eletrônico, e para que aja adaptações para na sala de aula, sobre isto descreve Mussio (2019), desse modo, “as TICs são constituídas por três fatores tecnológicos (Hardware, Software e Telecomunicações) que são responsáveis pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento processo de ensino-aprendizagem desse novo alunado. (MUSSIO et. al., 2019, p.8).

Sem falar que, é indispensável o reforço constante tanto dos professores, como também dos discentes, trabalhando adequadamente com as ferramentas que compõem o campo tecnológico. Para Demo (2008), “Toda proposta que investe na introdução das TICs na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor, em especial em sua condição socrática.”

Quanto a perspectiva de Demo, o professor, precisa saber se colocar frente a estes recursos, a priori é importante frisar, que estes aparelhos contribuem e muito, para a didática pedagógica, por outro lado, faz-se necessário saber usá-los na metodologia de ensino, cabendo ao professor esta função.

Sendo assim, as mídias que são utilizadas dentro da sala de aula, em determinadas situações podem ser vistas como um desafio para muitos professores, que por sua vez, podem ou não produzirem resultados satisfatórios. Todavia, a sociedade da informação ou o sistema da informação tem muito a oferecer. Com isso, entende-se que o processo de ensino-aprendizagem envolve elementos da imaginação, intuição, interações de raciocínio e reflexão, frente a isto, a participação com desafios, dinâmicas ou brincadeiras dentre outras formas, aproveitando possibilidades, que podem serem muito bem exploradas através dos TICs.

2.4 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA FORMAÇÃO DOS DOCENTES

É importante salientar que, em decorrência das mudanças provocadas por parte da globalização em massa, percebe-se um número de exigências cada vez mais para acompanhar e atender as demandas desse processo. Hoje, para que o indivíduo ocupe seu lugar no mercado de trabalho, ele precisa está muito bem preparado profissionalmente. Em virtude disso, no campo da docência faz-se as mesmas cobranças. Para Nóvoa (2017) é preciso reconhecer a profissão de docente, para perceber se há de fato condições e disposição para ser professor. E quando ele frisa

isto, o autor lembra que se tornar professor é transformar uma predisposição em uma disposição pessoal.

A importância do posicionamento, isto é, dentro da bagagem que o professor carrega ao longo dos anos, constitui potencialidades que vão se construindo tanto internamente como externamente e a partir disso, vai se compreendendo o processo de formação da docência. Para isso, é preciso a cada dia que se adequa as mudanças. A mercê dessa questão trata Contreras (2002):

“Se refere não apenas ao capital de conhecimento disponível, mas também aos recursos intelectuais de que se dispõe com objetivo de tornar possível a ampliação e desenvolvimento desse conhecimento profissional, sua flexibilidade e profundidade. A análise e a reflexão sobre a prática profissional que se realiza constitui um valor e um elemento básico para a profissionalidade dos docentes.” (CONTRERAS, 2002, p.83).

Sob o mesmo ponto de vista de Contreras (2002) e fazendo um paralelo com Nóvoa (2017) a posição do professor, é a forma como o docente se coloca, a sua postura individual, enquanto profissional. Trata-se, portanto, do estilo, da forma pela a qual o professor se organiza e coloca em ordem seus trabalhos.

Percebe-se que o sistema predominante na contemporaneidade, exige cada vez mais do indivíduo competências e habilidades para o seu andamento. De todo modo, frente a sociedade da informação, o papel do educador é de suma importância para a realização de uma metodologia frente as diversas TICs, como mediar e incentivar a construção do conhecimento. Sobre isso descreve Lèvy:

[...] ao comentar o novo papel do professor, traz a noção da aprendizagem cooperativa, citando os novos campos virtuais, nos quais os “[...] professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes se atualizam continuamente tanto seus saberes 'disciplinares' como suas competências pedagógicas. (LÈVY, 2005, p. 171)

O autor destaca que no processo ensino-aprendizagem frente as tecnologias atuais, existem uma relação de cooperação entre professor e aluno. O quadro pedagógico torna-se mais dinâmico e interativo, entre os saberes compartilhados. O

professor tem por função ser um mediador e orientador entre o aluno e os recursos para uso das práticas de ensino.

Sem falar que, conhecer as novas tecnologias e fazer uso destas, dentro da metodologia pedagógica é preponderante, pois, ajuda e dinamizar a apresentação dos conteúdos e informações em sala de aula. Conforme afirma Moran (2000, p. 29): “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 papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. ”

Quanto a isso, aproximar as TICs na formação docente, é uma forma de inserir e prepará-los para a inserção desse novo tempo, onde faz-se necessário conciliar estas novas ferramentas no âmbito escolar. Em muitos casos, o educador sente receios as tecnologias da informação. A priori, é evidente acontecer alguns entraves, no entanto, a ideia de aproximar a era digital carece de ajustes, ao começar pela a base curricular pedagógica, assim como, na metodologia aplicada na didática do ensino. Visto que, tais mudanças ou transformações visa quebrar as barreiras de temores para com os meios digitais modernas.

Outra questão importante está relacionada a ampliação dessa rede de informação para com a inclusão digital dentro da sala de aula. É preciso compreender, que mesmo com o avanço de todos os aparatos tecnológicos, existem as desigualdades que ainda reinam em sociedades menos assistidas e que ainda, não têm acesso a tais distintivos da informação.

Desse modo, para ampliar as possibilidades de conhecimentos dos professores no processo de formação, faz-se necessário, adquirir formas de habilidades, manuseio e utilidade, em suma, para garantir a inclusão dentro desse campo, que deixa alguns grupos de fora, que como tantos outros mecanismos são carregados de deficiências. Concomitante, essa iniciativa ajuda a disseminar tais instrumentos na esfera escolar, na aprendizagem de crianças, jovens e adultos. Quanto a isso, explicita Ristoff (2010):

[..] para que esta inteligência democrática possa ganhar escala e servir à humanidade, a Escola precisa tornar a inclusão digital a sua palavra de ordem. Para isso, terá que conviver com a aprendizagem auto-organizada e lidar com tecnologias que tolerem múltiplas trajetórias pedagógicas. Ou seja, a educação

terá que ter compromisso inarredável com a inovação.
(RISTOFF, 2010, p. 7).

Como já foi mencionado acima, cabe a instituição de ensino se inserir dentro desse ambiente moderno, a educação frente as atuais TICs, devem se ajustarem a realidade contemporânea, frente as mudanças incessantes que emergem. Segundo Moran (2000), “ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial”. (MORAN, 2000, p. 63). Ora, é necessário adaptar-se a estas transformações. Em síntese, o professor precisa estar capacitado e preparado, uma vez que, não queremos professores substitutos dessas máquinas, mais, um orientador, ressignificando o ensino através desses meios de comunicação que nos são disponíveis.

PERCURSO METODOLOGICO

O âmbito da pesquisa foi desenvolvido através da leitura de algumas obras e referências bibliográficas, bem como alguns periódicos, sites, e revistas, somando –se com a natureza de caráter qualitativa, estabelecendo sempre um diálogo com autores relacionados com o tema discutido neste trabalho. Com a finalidade de buscar informações sobre a introdução das TICs na educação, procuramos fazer uso de autores que tocam diretamente nesses dispositivos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem.

Ao fazermos uso da metodologia de caráter bibliográfico, a priori, nos permite um leque de possibilidades para com o fenômeno estudado, isto, através do material analisado, tal como destaca Gil (2002), haja vista, contribuem numa dimensão mais ampla do objeto, constituído por uma “gama de fenômenos” (GIL, 2002, p.45).

Ao mesmo tempo, quando trabalhamos com fontes bibliográfica faz-se necessário compreender, que se trata de uma fonte secundária, ao mesmo tempo coloca o pesquisador a mercê dos assuntos ou temas que o interessa. É um complemento que através de leituras e resumo ajuda no processo da organização e argumentação da escrita, sobre isto infere Medeiros (2000).

“A pesquisa bibliográfica compreende: escolha do assunto, elaboração do plano de trabalho, identificação, localização, compilação, fichamento, análise e interpretação, redação. O assunto será delimitado e preciso; ao geral, amplo, será preferido o restrito. Exige,

portanto, que seja escolhido assunto condizente com a capacidade do pesquisador, de acordo com suas inclinações e gosto pessoais. Outros fatores que devem ser considerados: tempo para realizar a pesquisa e existência de bibliografia pertinente ao assunto. ” (MEDEIROS, 2000, p. 40-42).

Já a pesquisa qualitativa corresponde o estudo que apresentam elementos comuns que é feita peculiarmente através de outros tipos de investigação em caracteres subjetivos. A priori, está vinculado ao aspecto objetivo e subjetivo do sujeito e sua realidade. Conforme aponta Bogdan (1982) uma vez que apresenta algumas características desse tipo de estudo:

“1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva; 3º). Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...]. ”(BOGDAN, 1982, p. 128-130).

Outrossim, é preciso fazer uma análise teórica através de uma pesquisa amíúde da literatura em que trata o título abordado. Como o objeto da ênfase a educação com a introdução das TICS, entre os principais autores, abordamos a perspectiva de Paulo Freire (1987) ao frisar a educação como um processo contínuo, em um saber permanente, logo a relação com as novas TICs, vai tratar dos desdobramentos entre professor e aluno quando se refere ao processo de ensino e aprendizagem.

Desse modo, corroborando também com Libâneo (1990), pois, o autor vai frisar, sobretudo, os mecanismos de integração em que a escola deve enfrentar, haja vista através da adaptação do aluno para com estas novas experiências de metodologias de ensino. Seguindo o mesmo raciocínio, só que dentro de uma outra construção teórica, destacamos também Lèvy (2005) que traz uma abordagem frente as TICS, carecendo, portanto, uma relação de cooperação entre aluno e professor ao acesso desses meios digitais.

Para incluir o uso das ferramentas de comunicação em sala de aula, foi importante dar ênfase a construção da formação continuidade do professor, decerto, a narrativa de Nóvoa (2017), fez-se necessário nessa introdução, ao salientar o papel do professor e sua predisposição para ser docente.

Além desses referidos autores abrangemos outros e alguns sites como Google Acadêmico e periódicos, entre eles a Scielo e CAPES Qualis que contribuíram para conceitualização teórica desse trabalho. Dessa forma, a discussão e problematização do objeto de estudo se fez por meio de várias leituras e conceitos vinculado ao tema, bem como através de proposições críticas e reflexivas a mercê do papel das TICs no espaço escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desse estudo foi abordado a integração e o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) em sala de aula. Com base em análises bibliográficas, foi possível perceber que essas ferramentas digitais podem contribuir para um ensino de caráter mais significativo e interativo afastando assim, do ensino tradicionalista e tecnicista.

Por outro lado, sabemos que os aparelhos digitais têm presença indispensável no nosso cotidiano, logo, fazer uso corretamente desses instrumentos, dependerá e muito da forma como, estes estão sendo utilizados, uma vez que, vivemos numa era da informação em que o processamento dos conteúdos que nos chegam tem sido de curto prazo, e logo em seguida um novo assunto toma o seu lugar.

Dessa forma, quando se trata do ambiente escolar, as influências dessas mídias tornam-se cada vez mais presente. A escola, por sua vez sente a necessidade de se adequar a esta nova realidade, sendo em muitos casos um desafio a se operar. Para enquadrar as TICs na prática de ensino-aprendizagem, cabe aos professores e o sistema educacional se ajustar para o processo de integração dessas ferramentas dentro da didática pedagógica. O professor por sua vez, precisa se atualizar e se adaptar a estas mudanças, cabendo a ele orientar e mediar esses aparelhos com cuidado, para não se acomodar ou se tornarem mero substitutos.

Além disso, a escola sendo um espaço de formação, difusão de saberes e de conhecimentos, é importante perceber, que fazer uso desses novos instrumentos digitais, permite uma maior dinamização do conteúdo, o ambiente de ensino torna-se mais interativo para o compartilhamento de informações e disseminação de ideias. Também, vale lembrar, que mesmo com todo esse avanço tecnológico, ainda existem um público que não tem acesso a todos esses aparatos que a globalização tem a nos oferecer. Quanto a isso, a escola não deixa de ser também, um lugar de inclusão digital,

percebe-se a partir daí, a importância e o significado que as TICs, em sala de aula, possam contribuir de alguma forma para aproximar aqueles a esses meios.

Assim, compreende-se que as tecnologias atuais têm muito a oferecer, frente a isso, faz-se necessário saber utilizá-las de forma produtiva e significativa. Na educação sua presença acena para uma proposta de interatividade, ampliação de conteúdos e comunicação, possibilitando novas formas metodológicas de ensino, tornando este, de modo que instiga os docentes a adentrarem em atmosfera crítica e reflexiva. Por conseguinte, o professor, nesse momento, não mais será o centro do processo ensino aprendizagem, todavia, deverá estar lado a lado de seus alunos como aprendiz; levando também seus alunos a criarem e fazerem crescer seus próprios conhecimentos. Além disso, deverá adotar a nova tecnologia como um meio para novos fins, com uma aprendizagem mais dinâmica, entretanto, conscientizando-se que ela não deve ser a questão principal.

REFERÊNCIAS

AMIN, S.N. **An Effective use of ICT for Education and Learning by Drawing on Worldwide Knowledge, Research, and Experience: a literature review.** ICT as a Change Agent for Education. 2015.

BERNARDINO, Fernanda Amaral. **Tecnologias e Educação: representações sociais na sociedade da informação.** Curitiba: Appris, 2015.

Classificação de Periódicos CAPES Qualis - **Áreas de Educação e Ensino** - Novembro de 2015. Disponível em: <https://pos.uea.edu.br/data/area/documento/download/31-1.pdf>. Acesso em 12, junho de 2022.

CITELLI, A. **Comunicação e Educação. A linguagem em movimento.** São Paulo: Editora SENAC, 2000.

CONTRERAS, José. **Autonomia de docentes.** Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. ed. Cortez , SP, 2002. 296 p.

DEMO, Pedro. **TICs e educação**, 2008 <http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade: a sociedade brasileira em transição.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das Culturas.** Rio de janeiro: LTC. 1996

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa.** 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

HAN, B.-C. No enxame: **Perspectivas do digital.** Tradução de Lucas Machado. Petrópolis: Vozes, 2018. 136 p.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância:** Campinas: São Paulo, Papyrus; 8ª. Edição, 2010.

LIBÂNIO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítica social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1990.

LEITE, Lígia Silva. (Coord.). **Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula.** Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2005.

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

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2000.

MENDES, Alexandre. In: **TIC. Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** mar. 2008. Disponível em: . Acesso em: 15 mar. 2022.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.

MUSSIO, s. C.; VALIDÓRIO, v. C.; da silva, w. B. **A influência das tecnologias no comportamento das gerações atuais: ferramentas para o aprendizado de línguas estrangeiras**. Revista cbtecle, v. 1, n. 1, p. 2-22, 2019. Disponível em :<<https://revista.cbtecle.com.br/index.php/cbtecle/article/view/112019177>>. Acesso em: 02 abril. 2022.

NÓVOA, Antônio. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente**. In: Cadernos de pesquisa. vol.47 n.166 p.1106-1133. out./dez. 2017.

NUNES, Ana Ignez Belém Lima; SILVEIRA, Rosemary do Nascimento. **Psicologia da aprendizagem**. 3. ed. rev. Fortaleza: EdUECE, 2015.

RISTOFF, Dilvo. **A educação pós-Twitter**. O Globo, Rio de Janeiro, 16 jan. 2010. Caderno Opinião.

PENHA, Jonas Marquesda; MELO, Josandra Araújo Barreto de. **Geografia, novas tecnologias e ensino: (re) conhecendo o “lugar” de vivência por meio do uso do Google Earth e Google Maps**. Geo UERJ, Rio de Janeiro, n. 28, p. 116-151, 2016. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/13119/16421>>. Acesso em 22 de março de 2022.

SANCHO, J. M. (org.). **Para uma tecnologia educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Selwyn N., (2017) **Um panorama dos estudos críticos em educação e tecnologias digitais**. in Rocha, C., El Kadri, M. and Windle, J. (eds). **Diálogos sobre tecnologia educacional**. São Paulo, Pontes (pp.15-40)

SOUZA, Maria Carolina Santos; BURNHAM, Terezinha Fróes. **Produção do conhecimento em EAD: um elo entre professor- aluno – curso – aluno**. In: **GUIA do Cursista de Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.

